…ाळाखात्यानें …

शिक्षण व मानसशास्त्र.

हें पुस्तक

नारायण कृष्ण भावे बी. ए.,

यांनीं अनेक ग्रंथांच्या आधारें तयार केलें.

आवृत्ति पहिली.

सन १९०२ इ.

पुस्तकें मिळण्याचें ठिकाण—

गं. चिं. जोशी बुधवार पेठ बेलबागेसमोर भिडे

यांचा वाडा पुणें शहर.

किंमत १४ आणे.

अं ६ | ९८

[मुंबई शाळाखात्यानें मंजूर केलेलें]

शिक्षण व मानसशास्त्र.

नारायण कृष्ण भावे बी. ए.,

यांनीं लिहिलें

तें

पुणें येथें

इंदिरा छापखान्यांत त्र्यंबक हरी आवटे यांनीं छापून

नारायण कृष्ण भावे यांनीं प्रसिद्ध केलें.

पुस्तकें मिळण्याचें ठिकाण—

गं. चिं. जोशी बुधवार पेठ बेलबागेसमोर भिडे

यांचा वाडा पुणें शहर.

सन १९०९ इ.

किंमत १४ आणे.

[मुंबई शाळाखात्यानें मंजूर केलेलें]

शिक्षण व मानसशास्त्र.

नारायण कृष्ण भावे बी. ए.,

यांनीं लिहिलें

तें

पुणें येथें

इंदिरा छापखान्यांत त्र्यंबक हरी आवटे यांनीं छापून
नारायण कृष्ण भावे यांनीं प्रसिद्ध केलें.

पुस्तकें मिळण्याचें ठिकाण—
गं. चिं. जोशी बुधवार पेठ बेलबागेसमोर भिडे
यांचा वाडा पुणें शहर.

सन १९०९ इ.

किंमत १४ आणे.

हें पुस्तक नारायण कृष्ण भावे यांनीं पुणें येथें
त्र्यंबक हरी आवटे यांच्या इंदिरा छाप-
खान्यांत छापून पुणें बुधवार पेठ घर नं.
१३५ येथें प्रसिद्ध केलें.

प्रस्तावना.

—:०:—

एका प्रसिद्ध ग्रंथकारानें म्हटल्याप्रमाणें शिक्षणसंबंधी विचार करितांना तीन गोष्टींचा विचार केला पाहिजे.— शिक्षक कोण, शिकवावयाचें काय व कोणास. यांपैकीं पहिल्या दोन गोष्टींविषयीं मात्र आजपर्यंत बराच खल झालेला आहे. ‘ शिकवावयाचें कोणास ’ या महत्त्वाच्या प्रश्नाकडे अलीकडे शिक्षक वर्गाचें लक्ष जात चाललें आहे ही समाधानाची गोष्ट आहे. (Study the subject you have to act upon)ज्यांस शिक्षण द्यावयाचें असेल त्यांची चांगली ओळख करून घ्या----हें महत्त्वाचें तत्त्व प्रथम रूसो या प्रसिद्ध फ्रेंच तत्त्ववेत्त्यानें युरोपांतील शिक्षक वर्गाचे नजरेसमोर आणिलें. पेस्टॅलोझी व फ्रोबेल या सुप्रसिद्ध शिक्षकांनींहि हीच गोष्ट स्पष्ट व जोरदार भाषेंत सांगितली. एकोणिसावे शतकाचे शेवटीं शेवटीं यूरोपांतील शिक्षक वर्गास या गोष्टीचें महत्त्व समजूं लागलें. व त्यावेळेपासून ट्रेनिंग कॉलेजांतील शिक्षणक्रमांत मानसशास्त्रास अग्रस्थान मिळूं लागलें. असो. आमचे इकडील ट्रेनिंग कॉलेजांतहि अलीकडे मानसशास्त्र हा विषय शिकवूं लागले आहेत. परंतु या विषयावर मराठी भाषेंत मुळींच पुस्तक नाहीं. ही उणीव भरून काढावी या उद्देशानें हें पुस्तक लिहिलें आहे. हें पुस्तक कोणत्याहि एकाच पुस्तकाचें भाषांतर नसून यांत तीनचार पुस्तकांचें

सार शक्य तेवढ्या सोप्या भाषेंत आणण्याचा यत्न केला आहे. हा यत्न कितपत सफल झाला आहे हें ठरविण्याचें काम विद्वज्जनसमूहाचें आहे. प्रस्तुत पुस्तकांत शास्त्रीय शब्द अगदीं अवश्य तेवढेच आणिले आहेत. यांपैकीं कांहीं शद्ब रूढ आहेत व कांहीं नवीन आहेत. अर्थबोध स्पष्ट व्हावा म्हणून कांहीं शब्द जरा लांबलचक झालेले आहेत. या शब्दांऐवजीं जर कोणी दुसरे लहान व सुबोध शब्द सुचवितील तर मी त्यांचा फार ऋणी होईन.

हें पुस्तक छापण्यापूर्वीं मे. डायरेक्टर साहेब मुंबई शाळाखातें यांचेकडे पाठविलें होतें. त्यांचेकडून लिहून आल्याप्रमाणें पुस्तकांत ठिकठिकाणीं दुरुस्ती केली आहे. या पुस्तकाचीं प्रुफें तपासण्याचे कामीं रा. रा. विनायक त्रिंबक मोडक यांनीं मला फार मदत केली तीबद्दल त्यांचे आभार मानून व इंदिरा प्रेसचे मालक रा. रा. त्र्यंबक हरी आवटे यांनीं पुस्तक शक्य तितकें लवकर छापून दिलें याबद्दल त्यांचे आभार मानून ही लहानशी प्रस्तावना पुरी करितों.

ज्या इंग्लिश पुस्तकांचे आधारें हें पुस्तक लिहिलें त्यांचीं नांवें.—

Sully's Hand-book of Psychology.
Psychology in the School-room by Dexter and Garlic.
Children's ways by Sully.
Fitche's Lectures on teaching.
Jame's Talks to teachers on Psychology.

ना. कृ. भावे.

अनुक्रमणिका.

LIST OF SCIENTIFIC WORDS WITH THEIR ENGLISH EQUIVALENTS.

—:o:—

मोठा मेंदू--Cerebrum.
ल्हान मेंदू--Cerebellum.
मज्जारज्जु—Spinal cord.
अवधान—Attention.
अभिरुचि—Interest.
ऐच्छिक अवधान—Voluntary attention.
अनैच्छिक अवधान—Involuntary attention.
संवेदन—Sensation.
बोध—Perception.
इंद्रियविकृति--Sense-impression.
सांनिध्य-साहचर्य—Association by contiguity.
सादृश्य-साहचर्य—Association by similarity.
कल्पनाशक्ति—Imagination.
सामान्य-बोध-शक्ति—Conception.
निर्णय-शक्ति—Judgment.
अनुमान—Inference.
उद्गामी अनुमान—Induction.
अवगामी अनुमान--Deduction.
सादृश्यानुमान--Inference from analogy
भावना—Feelings.
अहंपर भावना--Egoistic feelings.
सामाजिक भावना--Social feelings.

उच्च-भावना--Sentiments.

बौद्धिक उच्च-भावना—Intellectual sentiments.

सौंदर्यविषयक उच्च-भावना--Æsthetic sentiments.

नैतिक उच्च-भावना--Moral sentiments.

प्रवर्तकशक्ति--Conation (Faculty).

प्रवृत्ति व्यापार—Conation.

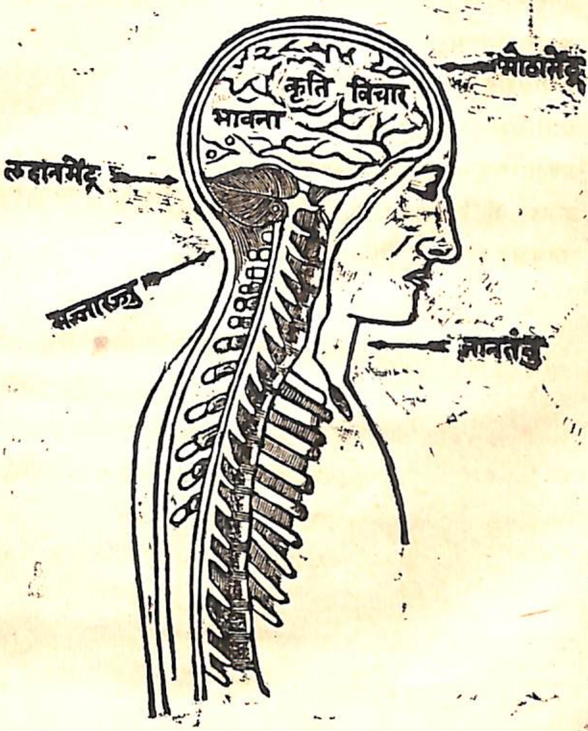
संधानरहित--Random.

प्रतिक्षिप्त--Reflex.

प्रकृतिसिद्ध--Primitive

शील--Character.

अनुभव-मूलक शिस्त – Discipline of consequences


कृति
विचार
भावना
लहानमेंदू
मोठामेंदू

शुद्धिपत्र.

—:०:—

अशुद्ध.	शुद्ध.	पान	ओळ.
ज्ञानतंतू	ज्ञानतंतु	५	६।२८
,,	,,	६	३।१३।२३।२७
सूक्ष्मतंतू	सूक्ष्मतंतु	६	१८
ज्ञानतंतू	ज्ञानतंतु	७	२०
,,	,,	९	६
शक्ती	शक्ति	१३	१३
प्रवृत्ती	प्रवृत्ति	१४	१२
स्मरणशक्तीहि	स्मरणशक्तिहि	१६	४
स्नायू	स्नायु	१६	५
प्रवर्तकशक्तीहि	प्रवर्तकशक्तिहि	१६	७
असले	असलें	२१	८
वर्षांपर्यंत	वर्षांपर्यंत	२३	१७
जाणती	जाणतीं	२४	२३
चालूं	चालू	२४	२७
त्यापैकीं	त्यांपैकीं	३५	२४
पाहू	पाहून	३६	७
अस	असें	,,	७
पिलांचें	पिलांचे	३६	२२
इद्रियांचा	इंद्रियांचा	४०	१
संबध	संबंध	४८	२
स्पर्शेंद्रियद्वारें	स्पर्शेंद्रियद्वारें	५२	१
हे	हें	७३	१८
वर्गापैकीं	वर्गांपैकीं	८०	६
हाय	होय	८३	२२

त्याची	त्याचीं	९३	१५
काहीं	कांहीं	९८	२७
जे	जें	१०१	११
आईबापानीं	आईबापांनीं	१०२	९
होते	होतें	१०३	९
यांचे	यांचें	१०३	२५
उच्च भवना	उच्च भावना	१०६	९
भावनांचें	भावनांचे	१०७	१५
त्याप्रवाणें	त्याप्रमाणें	१०९	२१
भिति	भीति	११०	८
दिसते	दिसतें	११०	१०
यांकडें	यांकडे	११०	२५
असे	असें	११५	२०
साहानुभूतिद्वारें	सहानुभूतिद्वारें	११७	६
साहानुभूति	सहानुभूति	११८	१२
प्रश्नांची	प्रश्नांचीं	१२५	१६
अशी	अशीं	१२८	१२
राष्ष्ट्रांतील	राष्ट्रांतील	१३२	१६
क्रिय	क्रिया	१४१	२५
लागूं	लागू	१५३	१
प्रवृतींचा	प्रवृत्तींचा	१५४	६
प्रवर्तकशक्तींचा	प्रवर्तकशक्तीचा	१५५	१९
भीती	भीति	१५६	१६
तत्ववेत्यानें	तत्त्ववेत्त्यानें	१५७	३
उपयोगीं	उपयोगी	१६३	२०
गुणांकरितां	गुणाकरितां	१६५	४

शिक्षण व मानसशास्त्र.

भाग पहिला.

मानसशास्त्र म्हणजे ज्या शास्त्रांत मनाचें शास्त्रीयदृष्ट्या निरीक्षण केलेलें असतें, तें शास्त्र. ज्याप्रमाणें रसायनशास्त्रांत पदार्थ, त्यांची घटना, त्यांचे गुणधर्म, त्यांचें इतर पदार्थांवर रासायनिक कार्य वगैरे-संबंधी माहिती सांगितलेली असते, त्याचप्रमाणें मानसशास्त्रांत मन म्हणजे काय, त्याचे गुणधर्म काय आहेत, त्याचे निरनिराळे व्यापार कोणते व या निरनिराळ्या व्यापारांचा उपयोग काय वगैरे-संबंधी माहिती दिलेली असते.

मन म्हणजे काय ?

परमेश्वरानें मनुष्यमात्राचे ठिकाणीं कांहींतरी एक अद्भुत शक्ति घालून ठेविली आहे. या शक्तीमुळेंच आपणांस ज्ञान होतें, सुखदुःखादि भावना होतात व आपण कोणतेंहि कार्य करण्यास प्रवृत्त होतों. याच शक्तीस मन म्हणतात. 'हवा काय आहे ती दाखवा' असें जर कोणी म्हणेल, तर ती जशी दाखवितां येणार नाहीं, तद्वत् मनहि दाखवितां येणार नाहीं, कारण मन ही दृश्य वस्तु नाहीं. परंतु मन म्हणून कांहीं तरी आहे इतकें मात्र मनाच्या व्यापारांवरून सिद्ध करितां येतें.

शिक्षण व मानसशास्त्र.

थोडक्यांत सांगावयाचें म्हणजे, वैद्यलोकांस ज्याप्रमाणें शरीर

व त्याचे निरनिराळे अवयव व त्या अवयवांचे व्यापार, त्यांची अंतःस्थिति, त्यांचा एकमेकांशीं संबंध वगैरेसंबंधी माहिती असणें अगदीं अवश्य आहे, त्याचप्रमाणें शिक्षकास मन व त्याचे अवयव, त्या अवयवांचे व्यापार वगैरेबद्दल माहिती असणें अवश्य आहे, एवढें सांगितलें म्हणजे बस्स होईलसें वाटतें. परंतु फक्त मानसशास्त्र चांगलें अवगत असलें म्हणजे एखादा माणूस उत्तम शिक्षक होईल असें मात्र कोणीं समजूं नये. शिक्षण ही एक कला आहे. कोणतीहि कला प्रत्यक्ष केल्याशिवाय येत नसते. जर कोणी म्हणेल कीं, मीं क्रिकेट (चेंडू फळी) संबंधीं पुष्कळ पुस्तकें वाचिलीं आहेत, तेव्हां मला उत्तम तऱ्हेनें क्रिकेट खेळतां येईल, तर आपण त्यास हसूं. प्रवाही पदार्थ, त्यांचे गुणधर्म, त्यांचा दाब, यांविषयीं कितीहि उत्तम माहिती एखाद्यास असली तरी त्यास जसें पोहतां येणार नाहीं, तद्वतच नुसत्या मानसशास्त्राची कितीहि उत्तम माहिती असली तरी कोणीहि उत्तम शिक्षक होणार नाहीं. शिक्षकास लागणारी इतर सर्व सामुग्री जर त्यापाशीं त्यास पुरे इतकी असेल, तर मात्र त्या सामुग्रीचा उपयोग योग्य तऱ्हेनें कसा करितां येईल हें मानसशास्त्र शिकवील. मनाचें ज्ञान आपणांस आपल्या मनाचें निरीक्षण करून तरी मिळवितां येईल, अगर दुसऱ्याच्या मनाच्या निरीक्षणानें मिळवितां येईल. पहिल्या तऱ्हेनें मिळणाऱ्या ज्ञानास अंतर्ज्ञान व दुसऱ्यास बहिर्ज्ञान अशीं आपण नांवें देऊं. आपल्या मनांत काय चाललें आहे हें आपणांस प्रत्यक्ष ज्ञानानें समजतें; परंतु दुसऱ्याच्या मनांत काय आहे हें मात्र प्रत्यक्ष ज्ञानानें समजत नाहीं. हें समजण्यास त्याच्या बाह्यस्वरूपांत काय फेरबदल होतो याचें आपण नीट निरीक्षण केलें पाहिजे; व आपल्या बाह्यस्वरूपांत असा फेरबदल झाला म्हणजे आपल्या मनाची कशी स्थिति असते त्याची आपणांस आठवण झाली पाहिजे. म्हणजे दुसऱ्याच्या मनांत काय चाललें आहे हें आपणांस समजेल. परंतु अशा रीतीनें जें ज्ञान होईल तें खास खरें असें मात्र म्हणतां येणार नाहीं. मनामनांत सुद्धां पुष्कळ वेळां फरक दिसून

येतो. मनाचें चांगलें ज्ञान होण्यास वर सांगितलेल्या दोन्ही मार्गांचा आपण उपयोग केला पाहिजे.

मुलांच्या मनाचें ज्ञान आपणांस चांगलें झालें म्हणजे त्यांच्या मनास योग्य वळण देणें सुलभ जातें; व हें वळण कसें द्यावें हेंच मानसशास्त्र शिकल्यानें समजतें. (शिक्षण म्हणजे मुलांच्या मानसिक शक्तींचा योग्य तऱ्हेनें विकास करणें); याकरितां प्रत्येक शिक्षकानें, ज्यांना शिक्षण द्यावयाचें त्यांच्या मनाचें नीट अध्ययन केलें पाहिजे. हें कसें करितां येईल हें वर सांगितलेंच आहे.

मन व शरीर यांमधील परस्पर संबंध.

एकाअर्थी शरीर हें मनाचा चाकर आहे असें म्हटल्यास हरकत नाहीं. मन काम सांगतें व तें शरीर करितें. शरीर हें बाह्यजग व मन ह्यांमधील दळणवळणाचा एक मार्गच आहे. बाह्यजगाचें ज्ञान मनास होतें. पण तें शरिराचेच द्वारें होतें. तारायंत्राचे साहाय्यानें ज्याप्रमाणें एके ठिकाणची बातमी दुसरे ठिकाणीं नेतां आणितां येते, त्याचप्रमाणें शरिराच्याद्वारें मनाचा बाह्यजगाशीं व बाह्यजगाचा मनाशीं संबंध जोडतां येतो. वर सांगितलेल्या धनी व चाकर यांमधील नात्यापेक्षां मन व शरीर यांमध्यें अधिक निकट संबंध आहे असें म्हटल्यास चालेल. आशा, निराशा, आनंद, दुःख इत्यादिकांचा जेव्हां मनावर अंमल होतो तेव्हां आपले शरिरांतहि कांहीं विवाक्षित फेरबदल होतात; व या फेरबदलावरून एखाद्याच्या मनाची काय स्थिति आहे हें आपण अनुमानानें व स्वानुभवाच्या प्रमाणानें ठरवितों. जो मनुष्य नेहमीं निरोगी असतो त्याचें मनहि निरोगी असतें. परंतु जो नेहमीं रोगी व अशक्त असतो त्याचें मनहि तसेंच असतें. अशक्त माणसें चिडखोर, चंचल मनाचीं व अतिशय रागीट असतात, असें आपल्या दृष्टोत्पत्तीस येतें. यावरून आपणांस असें अनुमान काढितां येईल कीं, मनाची स्थिति शरिराच्या स्थितीवर अवलंबून असते. उलट आपणांस असेंहि आढळून येतें कीं, ज्याच्या मनास चिंता, दुःख,

निराशा या रोगांनीं पछाडलेलें असतें त्याचें शरीरहि हळू हळू क्षीण होत जातें. यावरून मन व शरीर यांमध्यें परस्पर कसा निकट संबंध आहे हें सिद्ध होतें. असो. शरिराचा व मनाचा अगदीं निकट संबंध आहे व शरिराच्या स्थितीवर मनाची स्थिति व मनाचे स्थितीवर शरिराची स्थिति अवलंबून असते असें जरी वर सांगितलें आहे, तरी मेंदू व मज्जारज्जु यांचाच मनाशीं निकट संबंध आहे, शरिराच्या दुसऱ्या कोणतेहि भागाचा नाहीं, एवढें मात्र या ठिकाणीं सांगणें अवश्य आहे. सबब मेंदू व मज्जारज्जु वगैरे काय वस्तु आहेत त्यांचें थोडक्यांत वर्णन केलें पाहिजे.

मेंदू.

मेंदू म्हणून जो पदार्थ आहे तो आपल्या डोक्यांत एका लहानशा मजबूत पेटींत परमेश्वरानें ठेविला आहे. हा पदार्थ मऊ मेणासारखा असून अगदीं नाजूक आहे. याच्यावर एकंदर सहा आच्छादनें आहेत. पेटीच्या बाहेरच्या अंगास दोन व आंतील अंगास चार. आपण एखादा कागद चुरमडून टाकावा व नंतर तो उलगडून साफ करून पाहावा, म्हणजे त्यावर जशा सुरकुत्या पडलेल्या दिसतात तशाच तऱ्हेच्या सुरकुत्या मेंदू पाहिला असतां त्यावर दिसतात. मेंदूचे दोन निरनिराळे भाग झालेले आहेत. या भागांना मोठा मेंदू व लहान मेंदू अशीं नांवें दिलीं आहेत.

मोठा मेंदू.

याचा आकार नारिंगाएवढा असतो, व याचे तीन निरनिराळीं कामें करणारे भाग आहेत. एका भागांतून विचाराची उत्पत्ति होते असें म्हणतात; यास आपण विचारोत्पत्तिस्थान असें नांव देऊं. दुसऱ्यांत सुखदुःखादि भावना होतात; या भागास आपण भावनास्थान असें म्हणूं व तिसऱ्या भागास आपण प्रवृत्तिस्थान म्हणूं; कारण या भागांत कृतीची उत्पत्ति होते.

कोणी एकजण आपल्याकडे आला व त्यानें आपल्यास विनाकारण शिवी दिली असें समजा. आतां ही शिवी कर्णांतील ज्ञान-

तंतूंचे द्वारें मोठ्या मेंदूंतील सुखदुःखादि भावनास्थानास जाऊन पोहोंचते. तेथून ती बातमी विचारोत्पत्तिस्थानाकडे जाते. या ठिकाणीं या बातमीचा नीट खल होतो व तेथून प्रवृत्तिस्थानास शिवी देणारास थप्पड दे, उलट शिवी दे, असा कांहींतरी हुकूम सुटतो व या हुकुमाची लागलीच अंमलबजावणी कर्मेंद्रियांकडून होते. ज्ञानतंतू गुप्तपोलिस आहेत असें आपण समजूं. यांना जी बातमी मिळेल ती ते भावनास्थानीं कळवितात, म्हणजे पोलिस-ऑफीसांत कळवितात. या ठिकाणीं कच्चा तपास होतो, व नंतर विचारोत्पत्तिस्थानांत म्हणजे न्यायकोर्टांत या खटल्याची चौकशी होते व निकाल होतो. अपराध्यास शिक्षा अगर दंड काय करावयाचा याबद्दल प्रवृत्तिस्थानाकडे म्हणजे अंमलबजावणीखात्याकडे हुकूम जातो व हुकुमाची अंमलबजावणी होते. परमेश्वरानें मेंदूंतसुद्धां न्यायखातें व अंमलबजावणीखातें हीं वेगळीं ठेविलीं आहेत ! केवढा चमत्कार हा ! आणि या गोष्टी होतात तरी किती जलद !

लहान मेंदू.

हा मानेच्या वरच्या बाजूस डोक्याच्या आंत असतो. याचा आकार लहानशा नारिंगाएवढा असतो. याचा संबंध, हालचाल करणाऱ्या अगर चलनवलनाच्या स्नायूंशीं विशेष असतो. लहान मेंदूस जर दुखापत झाली तर आपणांस शरीर तोलून धरितां येत नाहीं, व चालतांना झोंक जातो; अर्धांग म्हणून ज्यास म्हणतात तो विकार लहान मेंदू बिघडल्यामुळेंच होतो. [पुस्तकाचे आरंभीं दिलेलें चित्र पहा.]

मज्जारज्जु.

हा एक मेंदूचाच लांब दोरीसारखा भाग असावा असें वाटतें. याची जाडी हाताच्या मधल्या बोटाएवढी असते. हा फार नाजूक असल्यामुळें यास पाठीच्या कण्यांच्या पोकळींत ठेविलें आहे. पाठीचा कणा मुद्दाम पोकळ नळीसारखा केलेला आहे. मज्जारज्जूस पुष्कळ शाखा असतात, यांस ज्ञानतंतू म्हणतात. ज्ञानतंतूंनाहि असंख्य बारीक बारीक

धाग्यासारखे फांटे फुटलेले असतात व ते सर्व शरीरभर जाळ्याप्रमाणें पसरलेले आहेत. शरिराच्या कांहीं विवक्षित भागांवर हे ज्ञानतंतू बरेचसे असतात. कांहींवर अगदीं कमी असतात. मज्जारज्जूचा अगदीं वरचा भाग ह्मणजे मानेजवळील भाग फारच नाजूक असतो. फुप्फुस, हृदय, जिव्हा, नेत्र, कर्ण वगैरेंच्या स्नायूंशीं याचा अगदीं निकट संबंध असतो. यास जर धक्का बसला तर तात्काल मृत्यु येतो. फांशीं देण्यांत याच तत्त्वाचा उपयोग केलेला आहे.

मेंदू व मज्जारज्जु या सारखाच आणखी एक भाग मज्जारज्जूच्या डाव्या व उजव्या बाजूस आहे. याचा संबंध अन्नपचन, रुधिराभिसरण, श्वासोच्छ्वास, यांशीं विशेष असतो. मानसिक व्यापारांशीं याचा फारसा संबंध नसल्यामुळें याविषयीं येथें विचार करण्याचें प्रयोजन नाहीं.

ज्ञानतंतू सर्व शरीरभर पसरलेले आहेत असें वर सांगितलें आहेच. नुसत्या डोळ्यानें आपण जर एखादा ज्ञानतंतु पाहिला तर तो एक बारीकशी पांढरी दोरी असावी असें आपणांस वाटतें. परंतु तोच जर सूक्ष्मदर्शक यंत्राखालीं ठेऊन पाहिला तर तो पुष्कळ लहान लहान सूक्ष्मतंतूंचा बनविलेला आहे असें आपणांस दिसेल. हे बारीक सूक्ष्मतंतू दोन प्रकारचे असतात. कांहीं मेंदूकडे जाणारे व कांहीं याच्या उलट दिशेनें जाणारे. पहिल्या सूक्ष्मतंतूंच्या द्वारें मेंदूकडे बातमी जाते. नंतर त्या ठिकाणीं याबद्दल नीट विचार होतो व विचाराअंतीं मेंदूकडून स्नायूंकडे कांहीं निरोप जातो. तो दुसऱ्या प्रकारच्या सूक्ष्मज्ञानतंतूंचे द्वारें जातो. मेंदूंत व मज्जारज्जूंत नुसते ज्ञानतंतूच नसतात. ज्ञानतंतूंशिवाय कांहीं एका विवक्षित द्रवरूप पदार्थानें भरलेल्या पेशाहि आढळतात. यांस आपण ज्ञानपेशा ह्मणूं. या पेशांचा स्मरणशक्ति, विचार, इच्छा इत्यादि मनोव्यापारांशीं संबंध आहे असें म्हणतात.

मोठ्या मेंदूतून एकंदर चोवीस मोठे ज्ञानतंतू बाहेर निघालेले आहेत. यांपैकीं कांहींचा घ्राणेंद्रियाशीं, कांहींचा श्रवणेंद्रि-

यांशीं, कांहींचा नेत्रांशीं व कांहींचा फुप्फुस, हृदय व प्लीहा यांशीं संबंध आहे.

वर लिहिलेल्या वर्णनावरून आपणांस असें स्पष्ट दिसून येईल कीं, मोठा मेंदू हा ज्ञान, विचार, सुखदुःखादि भावना, यांचें स्थान आहे.

मानसिक शक्ति व मेंदूचा आकार व वजन ह्यांमध्यें कांहीं-तरी विशिष्ट प्रकारचा संबंध असावा असें दिसतें. सुशिक्षितांचा मेंदू बराच मोठा असतो. नीग्रो, भिल्ल वगैरे रानटी जातींचे लोकांचा मेंदू बराच लहान असतो व माकडांचा मेंदू तर फारच लहान असतो असें शास्त्रज्ञांनीं सप्रमाण सिद्ध केलें आहे.

मोठ्या मेंदूस जर कांहीं इजा झाली तर विचार, सुखदुःखादि भावना, इच्छा, हे व्यापार सुयंत्रितपणें चालत नाहींत; सर्व घोटाळा होतो व मनुष्य वेडा होतो.

लहान मेंदू मोठ्या मेंदूचा चाकर आहे असें समजल्यास हरकत नाहीं. या मेंदूचा जरी चलनवलनाच्या स्नायूंवर अंमल असतो तरी मोठ्या मेंदूस विचारल्याशिवाय अगर त्याचा हुकूम झाल्याशिवाय या लहान मेंदूस कांहींच अंमल गाजवितां येत नाहीं.

मज्जारज्जु.

याचें वर्णन वर दिलेंच आहे. बाह्यवस्तूंचा सूक्ष्मज्ञानतंतूंवर कांहीं-एक विशिष्ट प्रकारचा आघात होतो. त्यायोगें हे ज्ञानतंतू कंप पावूं लागतात; व हा कंप ज्ञानतंतूंच्या एका अणूपासून दुसऱ्याकडे, दुसऱ्यापासून तिसऱ्याकडे, जात जात मोठ्या मेंदूपर्यंत जातो. मज्जारज्जूचें मुख्य काम जी बातमी मिळेल ती पुढें रवाना करावयाची हें होय. मज्जारज्जु मोठ्या मेंदूचा जरी नोकर आहे, तरी तो कांहीं कामें आपले यजमानास विचारल्याशिवाय करूं शकतो. उदाहरणार्थः—आपण झोंपेंत खोकतों, शिंकतों, पाय हालवितों, लोळतों; परंतु या क्रियांची बातमी मेंदूस मिळत नाहीं.

मोठा मेंदू, मज्जारज्जु, मज्जारज्जूच्या डाव्या व उजव्या

बाजूस असलेला मेंदूसारखा भाग यांचीं कामें नीट ध्यानांत यावीं म्हणून आपण या सर्वांना एकाच कुटुंबांतील माणसें असें समजूं.

मोठा मेंदू हा बाप, मज्जारज्जु आई व मज्जारज्जूचे डाव्या व उजव्या अंगाकडील मेंदूसारखा भाग मुलगी आहे अशी आपण घटकाभर कल्पना करूं. फार महत्त्वाचीं कामें बाप करितो, कांहीं घरगुती कामें आई करिते व अगदीं क्षुल्लक कामें मुलगी करिते.

वर दिलेल्या वर्णनावरून मनाचा व शरिराचा (मेंदू) किती निकट संबंध आहे हें दिसून येईल. सर्व मानसिक व्यापार नीट सुयंत्रित चालावे अशी जर आपली इच्छा असेल तर ज्यायोगें आपला मेंदू निरोगी व तरतरीत राहील तेच उपाय आपणांस केले पाहिजेत. आपलें शरीर निरोगी ठेविलें पाहिजे. चांगलें अन्न, शुद्ध हवापाणी, विश्रांति, व्यायाम या गोष्टींकडे आपणांस विशेष लक्ष दिलें पाहिजे. अलीकडे सरकारी शाळांतून शारीरिक शिक्षणाकडे विशेष लक्ष दिलें जात आहे, याचें कारण हेंच. मानसिक शिक्षण हें जरी शाळेंतील शिक्षकांचें मुख्य काम आहे,तरी शिक्षकांनीं ही महत्त्वाची गोष्ट ध्यानांत ठेविली पाहिजे कीं, मुलें जर निरोगी नसतील तर त्यांच्या मानसिक शक्तींचा योग्य तऱ्हेनें विकास करितां येणारच नाहीं. शिक्षकानें मुलांस शारीरिक खेळ खेळण्याची हौस लावावी. ही हौस स्वतांच्या उदाहरणानें व उपदेशानें लावितां येण्यासारखी आहे. शाळेंत सुद्धां एखादा धडा शिकवून झाला कीं पांच मिनिटें उठबशांसारखी कवाईत मुलांकडून करवावी. तात्पर्य, शिक्षकानें नुसत्या मानसिक शिक्षणाकडेसच लक्ष देऊं नये.

गोषवारा.

मन—ज्ञान, सुखदुःखादि भावना व प्रवृत्ति हे व्यापार ज्यामुळें होतात तें.

शिक्षण व मानसशास्त्र—वैद्य लोकांस शरीरशास्त्राची माहिती असणें ज्याप्रमाणें जरूर आहे त्याप्रमाणें शिक्षकांसहि मानसशास्त्राची माहिती असणें जरूर आहे.

मन व शरीर—यांमध्यें अगदीं निकट संबंध आहे. हा संबंध मेंदू व मज्जारज्जु यांच्याशींच आहे.

मेंदूचे भाग—मोठा मेंदू व लहान मेंदू. मोठ्या मेंदूचा संबंध विचार, कृति वगैरेशीं; लहान मेंदूचा संबंध चलनवलन क्रियांशीं.

मज्जारज्जु—पाठीच्या कण्यांत असतो व यास पुष्कळ शाखा, उपशाखा असतात. ज्ञानतंतू यापासून निघालेल्या सूक्ष्म शाखा होत.

शरीर निरोगी तर मन निरोगी; यावरून चांगलें अन्न, शुद्ध हवापाणी, व्यायाम वगैरेचें महत्त्व समजेल.

भाग दुसरा.

मनोव्यापार.

मागील भागांत मन म्हणजे काय याविषयीं सांगितलेंच आहे. आतां मनाच्या मुख्य व्यापारांविषयीं या भागांत थोडीशी माहिती देतों. पूर्वी सांगितलें आहेच कीं, मन म्हणून एक परमेश्वरानें मनुष्यमात्राच्या ठिकाणीं कांहीं अद्भुतशक्ति घालून ठेविली आहे. या शक्तीचे व्यापार इतके सूक्ष्म व संकीर्ण असतात कीं, ते वेगळे वेगळे आहेत असें समजणें चुकीचें होईल. तथापि मनाचें पृथक्करण करून त्याचे घटकावयव वेगळे करितां येतात असें आपण क्षणभर समजूं.

मनोव्यापाराचे मुख्य तीन वर्ग करितां येतील ते येणेंप्रमाणें:—

(१) सुखदुःखादि व्यापारः—यांत तहान, भूक, राग, प्रीति वगैरेचा समावेश होतो.

(२) बौद्धिक व्यापारः—यांत स्मरणशक्ति, कल्पनाशक्ति, अनुमान वगैरेचा समावेश होतो.

(३) प्रवर्तकव्यापारः—यांत अवधान, दृढनिश्चय वगैरे येतात.

मन म्हणून जें कांहीं आहे तें एकच आहे; पण तें त्रिमूर्त आहे. म्हणजे तीन निरनिराळे परंतु एकमेकांशीं अगदीं दृढतर संबंध ज्यांचा आहे असे व्यापार करणारी मन ही एक शक्ति आहे. याच्या स्पष्टीकरणार्थ आपण एक उदाहरण घेऊं:—

समजा कीं आपला एक मित्र एखादी मोठी परीक्षा पास झाला (१) असें आपल्याला समजलें (२) हें समजतांच आपणांस आनंद झाला (३) लगेच आपण त्याला अभिनंदनपर तार पाठविण्यासाठीं तार ऑफिसांत गेलों. यांत पहिला व्यापार बौद्धिक, दुसरा सुखजनक व तिसरा कृत्युत्पादक होय.

मनाचा कोणताहि व्यापार सुरळीतपणें होण्यास कांहीं विवक्षित गोष्टींची अवश्यकता असते. त्यांपैकीं मुख्य गोष्ट म्हटली म्हणजे मेंदूची निरोगी स्थिति ही होय. हिचें महत्त्व किती आहे हें मागील भागांत सांगितलें आहेच. याच्या इतकीच जवळ जवळ महत्त्वाची दुसरी बाब अवधान होय. कोणताहि मनोव्यापार घ्या, मग तो बौद्धिक असो, प्रवर्तक असो अगर सुखदुःखासारखा अगदीं साधा व्यापार असो, तो अवधानाच्या मदतीवांचून चालणारच नाहीं. मेंदूची निरोगी स्थिति व अवधान या दोन गोष्टी प्रत्येक मनोव्यापारास अवश्य पाहिजेत. आतां आपण वर दिलेल्या मनोव्यापाराचे माहितीचा शिक्षकांस कसा उपयोग करितां येईल तें पाहूं.

मनाच्या स्वरूपाचें वर्णन वर दिलेंच आहे; आतां शिक्षकांस यापासून काय शिकावयाचें तें सांगितलें पाहिजे. मुलांचें मन म्हणजे एखादें भांडें अगर पीप, यांत शिक्षकांस वाटेल तें खेंचून भरतां येतें. ही पूर्वींची शिक्षणाच्या स्वरूपाची कल्पना अलीकडे अगदीं चुकीची ठरली आहे; व शिक्षण म्हणजे मुलांच्या मनाचा व शरिराचा सर्व बाजूंनीं सारखा व समतोल विकास होय, ही कल्पना सर्वमान्य झाली आहे. शिक्षकांस मुलांच्या मनावर कांहींएक प्रकारचें विवक्षित कार्य करावें लागतें; हें कार्य कोणतें म्हणाल तर मुलांच्या मनास योग्य वळण लावणें हें होय. मनाचें मूळस्वरूप

शिक्षकांस अजीबात पालटतां येतच नाहीं. याकरितां मनाचें मूळचें स्वरूप कसें आहे, काय आहे, हें शिक्षकांस माहीत पाहिजे. एखाद्या वक्त्यास ज्याप्रमाणें आपल्या श्रोतृसमुदायाची चांगली माहिती असली म्हणजे आपलें भाषण व त्यांतील मुद्दे त्यास नीट समजतील अशा रीतीनें पुढें मांडितां येतील, अगर एखाद्या वैद्यास ज्याप्रमाणें रोग कोणता आहे, काय आहे, कशामुळें झाला, रोग्याची प्रकृति थंड आहे का पित्तकर आहे हें समजलें म्हणजे जसें योग्य औषध देतां येईल, तशीच स्थिति शिक्षकांची असते. शिक्षकांस मुलांच्या मनाचें खरें स्वरूप समजलें पाहिजे; व हें चांगल्या रीतीनें समजण्यास मनाचे निरनिराळे व्यापार कोणते हें समजलें पाहिजे. एवढ्यानेंहि त्यांचें काम भागणार नाहीं. मनाचे नुसते घटकावयव समजून भागणार नाहीं. तर या घटकावयवांमध्यें अगदीं निकट संबंध आहे हेंहि शिक्षकांच्या मनांत पक्कें बिंबलें पाहिजे. शाळेंतील शिक्षकानें ही गोष्ट सदैव ध्यानांत बाळगिली पाहिजे कीं, आपलें मुख्य कर्तव्य बौद्धिक शिक्षण देणें हें जरी आहे, तरी हें शिक्षण यथायोग्य होण्यास प्रवर्तकशक्तीचीहि मदत पाहिजे. ती जर नसेल तर आपलें काम नीट होणार नाहीं. तसेंच, कोणताहि विषय शिकवीत असतांना मुलांची जिज्ञासा जागृत केली पाहिजे, व या जिज्ञासेच्या मदतीनें विषयाभिरुचि उत्पन्न केली पाहिजे. जें शिक्षण मुलांस कंटाळवाणें वाटेल तें मानसशास्त्रदृष्ट्या अगदीं चुकीचें समजावें. असो; शिक्षण म्हणजे मनाचा व शरिराचा सर्व बाजूंनीं सारखा व समतोल विकास असें वर एक दोन वेळां सांगितलें आहे. आतां आपण विकास म्हणजे काय, मनोविकास कसकसा होत जातो वगैरे गोष्टींचा विचार करूं.

गोषवारा.

मनोव्यापाराचे प्रकारः--(१) बौद्धिक- स्मरण, कल्पना, अनुमान, निर्णय वगैरे.

(२) भावना विषयक- राग, लोभ, तहान, भूक वगैरे.

(३) प्रवर्तक–अवधान, निश्चय वगैरे.

शिक्षकांनीं ध्यानांत ठेवावयाच्या गोष्टी:—

(१) शिक्षण म्हणजे मनाचा व शरिराचा योग्य विकास.

(२) मनाच्या व्यापारांची माहिती नसल्यास शिक्षणाचें काम बरोबर होणार नाहीं.

(३) कोणताहि विषय शिकवितांना अभिरुचि उत्पन्न करावी व जिज्ञासा वाढवावी.

(४) अवधानाचीहि मदत पाहिजेच.

भाग तिसरा.

मनाची वाढ व विकास.

वाढ म्हणजे काय, व विकास म्हणजे काय हें प्रथम समजलें पाहिजे, म्हणजे मग मनाची वाढ व विकास म्हणजे काय तें सहज समजेल. पक्षी अंडीं घालतात हें सर्वांस माहीत आहेच. हीं अंडीं प्रथम अगदीं लहान असतात. परंतु हळू हळू तीं मोठीं होत जातात. (त्यांच्या मोठेपणाची कांहीं-एक मर्यादा ठरलेली असतेच.) कांहीं काळानें या अंड्यांची वाढ बंद होते. ही वाढ बंद होतांच अंडीं फुटून त्यांतून पिलें बाहेर येत नाहींत. अंड्यांची वाढ पुरी झाल्यावरहि कांहीं दिवस लोटावे लागतात, म्हणजे त्यांत पिलें पूर्ण तयार होऊन तीं बाहेर पडतात. एखादें लहान अंडें जर आपण मुद्दाम फोडून पाहिलें तर त्यांत एक चिकट द्रवरूप पदार्थ भरलेला आहे असें दिसेल. या पदार्थाचें परिमाण कांहीं काळ पावेतों वाढतें, नंतर ही वाढ बंद होऊन या पदार्थाच्या स्थितींत कांहीं फेरफार होतात व याचे पाय, डोळे वगैरे निरनिराळे अवयव होऊन या पदार्थांत चलनवलन शक्ति येते—म्हणजे पिलूं तयार होतें. यावरून आपल्या असें ध्यानांत येईल कीं, वाढ म्हणजे पदार्थाच्या परिमाणांत फेरफार, व विकास म्हणजे पदार्थाच्या स्थितींत फेरफार,

पदार्थाचें वजन, आकार कायम राहून त्याच्या स्थितींत पालट झाला ह्मणजे त्यास विकास ह्मणावें. वाढ व विकास एकाकाळींच चालू असूं शकतील. अमुकएक काळपावेतों वाढच चालू असते व नंतर विकासास आरंभ होतो अशांतला प्रकार नाहीं.

आतां आपण मनाचे वाढीकडे व विकासाकडे वळूं. मनाची वाढ ह्मणजे मानसिक सामुग्रींत भरती; व विकास ह्मणजे या सामुग्रीचीं निरनिराळीं रूपांतरें होणें. संवेदनें व तज्जनित बोध यांयोगें मनाची वाढ होत असते—ह्मणजे मानसिक सामुग्रीची मनांत भरती होत असते. नेत्र, रसना, त्वचा, घ्राणेंद्रिय, व कर्ण यांच्या द्वारें आपणांस बाह्य वस्तूंचें ज्ञान होतें, व या ज्ञानाचा ठसा आपल्या मनावर राहतो व त्याची आपणांस पाहिजे तेव्हां स्मृति होते. स्मृतीपासूनच कल्पनाशक्ति, विचारशक्ति, व निर्णयशक्ति यांची उत्पत्ति होते; व याच शक्ती मनाचा विकास करितात. या शक्ती मनांत बाहेरून कोणताहि नवा पदार्थ आणीत नाहींत, तर ज्या कांहीं कल्पना मनांत सांचलेल्या असतात त्यांचाच एकमेकांशीं कांहींतरी संबंध जुळवून आणून त्यांना निरनिराळीं रूपें देतात. तात्पर्य, ज्ञानेंद्रियेंच मनाचे विकासास लागणारी सामुग्री पुरविण्याचें काम करितात. पुरे इतकी व चांगले प्रकारची सामुग्री जर नसेल तर मनाचा विकास बरोबर रीतीनें होणें शक्यच नाहीं. ज्ञानेंद्रियांनीं आपलें काम जर योग्य रीतीनें केलें तरच उपयोग. व ह्मणूनच इंद्रियशिक्षण हा सर्व शिक्षणाचा पाया समजला जात आहे. बालोद्यान, वस्तुपाठ वगैरे विषयांना जें अलीकडे विशेष महत्त्व दिलें जात आहे त्याचें कारण तरी हेंच; असो. इंद्रियशिक्षण ह्मणजे इंद्रियांना योग्य वळण देणें. ज्या इंद्रियाकडे जें काम परमेश्वरानें सोंपविलें आहे तें त्याकडून व्यवस्थेशीर व वेळचेवेळीं करून घेणें हेंच शिक्षकाचें मुख्य कर्तव्य होय.

मानसिक विकास मुख्यतः दोन गोष्टींनीं ठरविला जातो. (१) मनाची स्वाभाविक प्रवृत्ति (२) व परिस्थिति; परिस्थितींत आपल्या समोर असलेलीं माणसें व वस्तू यांचा समावेश होतो.

पुष्कळ मुलांच्या शरिराची ठेवण आईबापांच्या अगर कोणातरी अगदीं जवळच्या नातलगाच्या (मामा, काका वगैरे यांच्या) वळणावर असते हें आपण नेहमीं पाहतों. नाक, डोळे, कान, हात, पाय हे जसे शरिराचे निरनिराळे अवयव आहेत व यांकडे ज्याप्रमाणें निरनिराळीं कामें दिलेलीं आहेत त्याचप्रमाणें मनाचेंहि निरनिराळे भाग अगर अवयव आहेत व त्या अवयवांकडेहि निरनिराळीं कामें दिलेलीं आहेत. मन हें अंतःशरीर आहे असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. मुलांचें बाह्यशरीर ज्याप्रमाणें आईबापांच्या वळणावर असतें त्याचप्रमाणें मन अगर अंतःशरीरहि आईबापांच्या वळणावर असतें, असें पुष्कळ वेळां आढळतें. ‘ गवयाचें पोर जरी रडलें तरी सुरांत रडतें ’ असें म्हणतांना आपण पुष्कळवेळां ऐकलें असेलच. याचा अर्थ इतकाच कीं, कांहीं मानसिक प्रवृत्ती आईबापांतून मुलांत बऱ्याच अंशीं उतरतात. कांहीं कांहीं रोगांची (मूळव्याध, दमा वगैरे यांची) मुळेंहि संततींत उतरतात. चिकित्सा करितांना कुटुंबाचा पूर्वेतिहास ज्याप्रमाणें वैद्य लोकांना पुष्कळ उपयोगी पडतो, त्याचप्रमाणें पूर्वेतिहास शिक्षकांचेंहि उपयोगी पडतो. मुलांची स्वाभाविक प्रवृत्ति कोणीकडे आहे हें समजलें ह्मणजे अर्थातच त्यांस योग्य वळण कसें द्यावें हें शिक्षकांस ठरविणें सुलभ जातें. असो. वर सांगितलेल्या दोन गोष्टींपैकीं दुसरीवर ह्मणजे परिस्थितीवर मानसिक विकास अगर शिक्षण विशेष अवंलबून असतें. एखादें मूल जन्मतांच जर त्यास मनुष्यवस्तीपासून दूर अशा एकांतस्थलीं नेऊन ठेविलें (मग त्याची नैसर्गिक बुद्धिमत्ता कितीहि असो) तर त्याचे मनाचा विकास फारसा होणार नाहीं, इतकेंच नव्हे तर, पशूंमध्यें व त्याच्यांत विशेष फरक दिसणार नाहीं. इंग्लंडांत लॉक ह्मणून एक मोठा तत्त्ववेत्ता होऊन गेला. त्याचें मत असें होतें कीं, सर्व मुलांची नैसर्गिक बुद्धिमत्ता सारखीच असते, व शिक्षणानें मुलांस वाटेल त्या प्रकारचें वळण आपणांस लावितां येतें. कँट म्हणून जो मोठा प्रसिद्ध तत्त्ववेत्ता होऊन गेला त्याचेंहि मत असेंच होतें. एकोणीसावे श-

तकांत रुसो नांवाचा एक विख्यात तत्त्ववेत्ता होऊन गेला. यानेंच युरोपांतील शिक्षणपद्धतीस निराळी दिशा दाखविली. व याचेच (Emile) 'एमिल्' या लेखानें यूरोपखंडभर सतराव्या व अठराव्या शतकांत चालू असलेली घोकंपट्टीची पद्धत बदलली व यानेंच खरें शिक्षण द्यावयाचें असल्यास, आईबापांनीं व शिक्षकांनीं मुलांचें नीट निरीक्षण केलें पाहिजे ही महत्त्वाची गोष्ट जगाच्या नजरेस आणिली. उत्तम तऱ्हेचें शिक्षण कसें द्यावें याविषयीं लिहितांना यानें असें म्हटलें आहे कीं, मूल बारा वर्षांचें होईपर्यंत त्यास समाजापासून अलग ठेवावें, म्हणजे त्यास कांहींएक वाईट संवयी लागणार नाहींत. हें मत खरें खोटें ठरविण्याचें आपणांस मुळींच प्रयोजन नाहीं. त्यानें जें कांहीं लिहिलेलें आहे त्यावरून परिस्थितीचा मनोविकासावर बराच बरा वाईट परिणाम होत असला पाहिजे एवढें मात्र निर्विवाद सिद्ध होतें.

मनोविकास कसकसा होत जातो हें दाखविण्यासाठीं मानसशास्त्रज्ञांनीं त्याचे तीन चार काल केले आहेत. मुलांच्या मनाचे स्थितींत वयपरत्वें कांहींतरी फेरबदल होत जातात त्यांवरून हे काल ठरविले आहेत:—

(१) जन्मापासून तिसरें वर्ष संपेपर्यंतचा कालः–या कालांत मूल सर्वस्वीं दुसऱ्यावर अवलंबून असतें. मुलाचीं इंद्रियें (ज्ञानेंद्रियें) फार तीक्ष्ण असतात. कोणतीहि रंगीबेरंगी अपरिचित वस्तु पाहिली कीं, ती घेण्याबद्दल मूल धडपडूं लागतें. आपण इतरांहून भिन्न आहों हें मुलास हळू हळू समजत जातें. भीति, राग, प्रीति वगैरे भावना थोड्या बहुत प्रमाणानें असतात. प्रवर्तकशक्तीचा मात्र जवळ जवळ अभाव असतो; या कालास आपण स्तनपान काल हें नांव देऊं.

(२) चवथ्या वर्षापासून सातव्या वर्षाअखेरपर्यंतचा कालः—मुलांस चांगलें चालतां व साधारण बोलतां येऊं लागतें. यामुळें ज्ञानेंद्रियांस बरीच मदत होते. कोणतीहि नवी वस्तु पाहिली कीं, ती काय आहे, कशी आहे, अशी कां आहे, तशी कां आहे, तिचा

काय उपयोग, याविषयीं मुलांचे मनांत जिज्ञासा उत्पन्न होते. व मुलें अशा तऱ्हेचे प्रश्नहि वडील माणसांस विचारतात, हें प्रत्येकास माहीत असेलच. या कालांत कल्पनाशक्ति विशेष प्रबल असते. व स्मरणशक्तीहि हळू हळू वाढूं लागते. मुलांना खेळण्याची फार हौस असते; कारण, त्यांचीं इंद्रियें व स्नायू यांना एक प्रकारची विशेष चपलाई असते. राग, लोभ, भीति वगैरे भावना बऱ्याच दृष्टोत्पत्तीस येतात. प्रवर्तकशक्तीहि थोडथोडी दिसूं लागते. या कालास आपण बालोद्यानशिक्षणाचा काल हें नांव देऊं.

(३)आठव्या वर्षापासून चवदाव्या वर्षाअखेरचा कालः—या कालांत स्मरणशक्ति विशेष तीव्र असते. बारावेवर्षी तर स्मरणशक्ति फार प्रबल असते. अमरकोशांतील श्लोक या वयांत मुलें किती त्वरित पाठ करितात हें आपणांस माहीत असेलच. उच्च बौद्धिक व्यापार—निर्णय, विचार, अनुमान वगैरेहि हळू हळू प्रकट होऊं लागतात, इतकेंच नव्हें तर त्यांवर प्रवर्तकशक्तीचा अंमल चालूं शकतो. राग, भीति वगैरे हलक्या दर्जाच्या भावना कमी कमी होत जातात; व हळू हळू दुसऱ्या विषयीं आदर, प्रीति, भूतदया, स्वाभिमान, खऱ्याविषयीं प्रीति वगैरे उच्च भावना दृष्टोत्पत्तीस येतात. या कालास आपण प्राथमिक शिक्षणाचा काल हें नांव देऊं.

(४) एकवीस वर्ष अखेरचा कालः—या कालांत सर्व मानसिक व्यापारांचा पूर्ण उदय होतो. मुलांस सर्वकांहीं समजूं लागतें. मुलें पूर्णपणें स्वावलंबी व स्वतंत्र होतात. आपलें कर्तव्य काय, आपला इतर जगाशीं व परमेश्वराशीं काय संबंध आहे वगैरे सर्वकांहीं या कालांत समजूं लागतें.

मनोव्यापारांत जेव्हां या तऱ्हेच्या घडामोडी होत असतात तेव्हां शरिरांतहि अशाच तऱ्हेच्या कांहीं घडामोडी होत असतातच. वर लिहिलेले काल ठरवितांना मानसशास्त्रज्ञांनीं हीहि गोष्ट विचारांत घेतलेली आहे.

पहिल्या कालांत म्हणजे तीन वर्षांच्या आंतील कालांत मुलांस सर्व दांत येतात. या कालांत प्रथम मुलें पूर्णपणें परावलंबी

असतात. परंतु त्यांस चालतां बोलतां येऊं लागलें कीं, परावलंबन कमी होत जातें.

दुसऱ्या कालांत म्हणजे सातवें वर्ष संपतां संपतां मुलांचे पाहिले दांत पडूं लागतात; हाच काय तो त्यांचे शरिरांत फेरबदल होतो.

तिसरा काल संपण्याचे सुमारास मुलें वाढीस लागतात. याच कालांत नवे दांतहि येतात, व चेहरा जून दिसूं लागतो.

चवथा कालअखेर मुलांस अक्कलदाढा येतात. व त्यांचे चेहऱ्यांतहि बराच फरक दिसूं लागतो.

वर मनोविकास कसकसा होत जातो तें सांगितलें. आतां मानसिकशक्तींचा विकासक्रम सांगतों. प्रथमारंभीं बाह्यवस्तूंमुळें ज्ञानेंद्रियांना विकृति होते. नंतर त्या वस्तूंविषयीं कांहींतरी बोध अगर ज्ञान होतें. याचा ठसा मनांत राहतो, हा धारणाशक्तीमुळें राहतो. नंतर कांहीं काळ लोटल्यावर प्रसंगानुसार त्या वस्तूंची आठवण होते; ही स्मरणशक्तीमुळें होते. स्मरणशक्तीच्याच साहाय्यानें कल्पनाशक्ति आपलें काम करूं लागते; व विचार, अनुमान, निर्णय, वगैरे उच्च बौद्धिक व्यापार नंतर हळू हळू होऊं लागतात.

या वर सांगितलेल्या कोणत्याहि बौद्धिक व्यापारास अवधानाची अवश्यकता असते. सबब अवधानशक्तीचा प्रथम विचार करून नंतर इतर मानसिकशक्तींचा क्रमाक्रमानें विचार करूं.

गोषवारा.

मनाची वाढः—मानसिक सामुग्रींत भरती.

मनाचा विकासः—मानसिक सामुग्रीची रूपांतरें होणें.

ज्ञानेंद्रियांचें कामः—मानसिक सामुग्री पुरविणें; सबब त्यांना योग्य वळण पाहिजे.

मानसिक विकास दोन गोष्टींनीं ठरविला जातोः—

(१) मनाची स्वाभाविक प्रवृत्ति व (२) परिस्थिति; परिस्थितीचें विशेष महत्त्व.

मनोविकासाचे कालः—

(१) जन्मापासून तिसऱ्या वर्षाअखेरः—या कालांत ज्ञानेंद्रियें विशेष तीक्ष्ण.

(२) चवथ्या वर्षापासून सातव्या वर्षाअखेरः–कल्पनाशक्ति व भावना विशेष प्रबल; जिज्ञासाहि विशेष जोरदार.

(३) आठव्या वर्षापासून चवदाव्यावर्षाअखेरः–स्मरण–शक्ति विशेष प्रबल; उच्च बौद्धिक व्यापारांस व प्रवर्तकशक्तीच्या व्यापारांस आरंभ.

(४) एकवीस वर्षाअखेरः— मानसिक विकास पूर्ण.

बौद्धिक विकासक्रमः— संवेदन, बोध, स्मरण, कल्पना व विचार.

भाग चौथा.

—:०:—

अवधान.

मनोव्यापार निरनिराळ्या प्रकारचे आहेत असें मागें सांगितलें आहे. कांहीं मनोव्यापार बौद्धिक तर कांहीं प्रवर्तक असतात, तसेंच कांहीं सुखदु:खादि भावनांसारखे अगदीं साधे असतात हेंहि वर सांगितलें आहेच. अवधान ह्मणून जो मनोव्यापार आहे तो प्रवर्तक वर्गांतील होय. आपण ज्यास अवधान म्हणतों ती एक प्रकारची मनाची स्थिति होय. ही स्थिति अशा प्रकारची असते कीं, या स्थितींत मनासमोर येणाऱ्या वस्तूनें अगर कल्पनेनें मन सर्वस्वीं आकर्षिलें जातें. किंवा अवधान म्हणजे मनाची एकाग्रता (अर्थात् मनासमोर जो विषय असेल त्याच्या ठिकाणीं) ही अवधानाची अगदीं सोपी व्याख्या झाली.

अमुक एका वस्तूकडे आपलें मन जातें असें आपण नेहमीं म्हणतों, याचा अर्थ इतकाच कीं, त्या वस्तूच्या ठायीं असलेल्या कांहीं विशेष गुणामुळें त्या वस्तूकडे आपलें मन आकर्षिलें जातें. एखादें पुस्तक वाचण्यांत आपण अगदीं गुंग होऊन जातों त्या वेळीं आपलें सर्व मन त्या पुस्तकांतील मजकुरांत अगदीं निमग्न

होऊन जातें; अशा वेळीं एखाद्यानें आपणांस हाक जरी मारिली तरी ती आपणांस ऐकूंहि येत नाहीं. अवधान म्हणजे काय हें स्पष्ट ध्यानांत यावें म्हणून आपण तो एक ज्ञानदीप आहे असें समजूं. दिवा नसला तर अंधारांत असलेल्या वस्तू आपणांस जशा मुळींच दिसणार नाहींत, तद्वत् अवधानरूपी ज्ञानदीप जर नसेल तर आपणांस कांहीं एक ज्ञान होणार नाहीं. आपले जवळ जर एखादा मिणमिणीत दिवा असेल तर अंधारांत असलेल्या जिनसा आपणांस अस्पष्टच दिसतील. त्याचप्रमाणें आपलें जर एखाद्या वस्तूकडे अर्धवट लक्ष असेल, तर आपणांस होणारें ज्ञानहि तशाच प्रकारचें होईल.

एखाद्या वस्तूकडे आपण जेव्हां बळजबरीनें आपलें लक्ष लावितों, तेव्हां आपल्या मनाची जणूं काय सर्व किरणें एकत्र करून त्यांचा प्रकाश त्या वस्तूवर पाडितों. अर्थात् यामुळें आपणांस ती वस्तु स्पष्ट दिसते, म्हणजे आपणांस त्या वस्तूचें पूर्ण ज्ञान होतें.

मानसशास्त्रज्ञांनीं अवधानाचे दोन प्रकार केले आहेत, ते येणेंप्रमाणें:-- (१) ऐच्छिक अवधान आणि (२) अनैच्छिक अवधान. आतां ऐच्छिक अवधान म्हणजे काय तें आपण पाहूं. एखादा विषय कंटाळवाणा जरी असला तरी तो परीक्षेस नेमला असल्यामुळें आपण त्या विषयाकडे आपलें मन बळजबरीनें लावितों, हें ऐच्छिक अवधानाचें उदाहरण होय. या ठिकाणीं आपले मनावर प्रवर्तक शक्तीचा दाब पडतो, सबब अशा प्रकारच्या अवधानास ऐच्छिक अवधान म्हणतात. आतां अनैच्छिक अवधान म्हणजे काय याचा आपण विचार करूं. आपण एखादें पुस्तक वाचीत आहों असें समजूं. अशा वेळीं एकदम कांहींतरी आवाज ऐकूं आला तर साहजिकच आपलें लक्ष त्याजकडे जातें. हें अनैच्छिक अवधानाचें उदाहरण झालें. अगदीं लहान मुलांच्या ठिकाणीं पहिल्या प्रकारच्या अवधानाचा अभाव असतो असें म्हटल्यास चालेल. त्यांस जो पदार्थ दिसेल अगर जो आवाज ऐकूं येईल त्याकडे त्यांचें लक्ष जातें. त्यांची अवधानशक्ति इतकी अस्थिर असते कीं, एक क्षणभरसुद्धां ती एके ठिकाणीं रहात नाहीं. लहान मुलास ए-

खादा रंगीबेरंगी पदार्थ दाखविला तर एकदम त्याकडे त्याचें लक्ष जातें व नंतर तो पदार्थ जर आपण दूर दृष्टीआड नेऊं लागलों तर तो पाहण्यासाठीं व हातांत घेण्यासाठीं मूल आपली उत्सुकता दर्शवितें. या उदाहरणांत आरंभींचा व्यापार अनैच्छिक अवधान होय. त्यासच पुढें ऐच्छिक अवधानाचें स्वरूप येतें. मूल जसजसें मोठें होत जातें तसतशी त्याच्या अंगची ऐच्छिक अवधानशक्ति वाढत जाते. तिसऱ्या वर्षापासून तों सातवे वर्षाअखेरपावेतों मुलांच्या ठायीं ऐच्छिक अवधानशक्ति अगदीं कमी असते, कारण प्रवर्तकशक्तीचाच (इच्छाशक्तीचाच) त्यांच्या ठिकाणीं जवळ जवळ अभाव असतो. बालोद्यान शिक्षण देतांना ज्या वस्तूंचा उपयोग करावा असें * फ्रोबेलनें सांगितलें आहे, त्या वस्तू रंगीबेरंगी असतात; अशाच वस्तूंचा उपयोग करण्याचें कारण मुलांच्या अंगीं ऐच्छिक अवधानाचा जवळ जवळ अभाव असतो हें होय. कांहींतरी दिखाऊ जिनसांनीं मुलांचें मन आकर्षण करून त्याचा विकास करावयाचा, हाच फ्रोबेलचा उद्देश होता. व बालोद्यान पद्धतींतील बीज हेंच होय. असो; वर सांगितलें आहेच कीं, लहान मुलांच्या ठिकाणीं ऐच्छिक अवधानशक्ति फारशी नसते. त्यांचें मन आकर्षण करावयाचें असल्यास शिक्षकानें कांहींतरी बाह्य साधनांचाच उपयोग केला पाहिजे. या साधनांचा उपयोग

---

* फ्रोबेल हा बालोद्यान पद्धतीचा मूळ उत्पादक होय. याचा जन्म जर्मनी देशांत झाला; यानें पहिली बालोद्यान शाळा १८३७ सालीं काढिली. त्यानें जो शोध लाविला त्याचें महत्त्व त्याच्या मरणानंतर (१८५२) युरोपियन राष्ट्रांतील विद्वान् लोकांना कळूं लागलें. एकोणिसाव्या शतकाच्या अखेर अखेर पाश्चात्य देशांतील प्राथमिक शाळांत बालोद्यान शिक्षणाचा बराच फैलाव झाला. विशेषेंकरून जर्मनी व अमेरिका येथील शाळांत या शिक्षणपद्धतीचा अगदीं त्वरित शिरकाव झाला. हिंदुस्तानांत अलीकडे नुकतीच ही शिक्षणपद्धति सुरू झाली आहे.

केव्हां व कसा करावा हें सांगण्यापूर्वी अनैच्छिक अवधान कोणत्या गोष्टींवर अवलंबून असतें याचा विचार केला पाहिजे.

एखादें मूल फार रडूं लागलें म्हणजे आपण त्याच्या समोर एखादें भांडें अगर खुळखुळा वाजवितों; एवढ्यानें त्याचें रडें बंद न झाल्यास तें भांडें अगर खुळखुळा जोरानें वाजवितों अगर फिरवितों, किंवा त्याच्यापुढें कांहींतरी नवीन लकलकीत वस्तु आणितों, म्हणजे मूल रडें बंद करितें, असें आपण पुष्कळ वेळां पाहिलें असेलच. मूल कितीहि चवताळलें असले तरी आपल्या आईचा आवाज ऐकतांच अगर तिनें घेतांच शांत होतें, हा अनुभव पुष्कळांना असेलच. मूल जेव्हां रडत असतें तेव्हां त्याचें सर्व अवधान त्यास होणाऱ्या दुःखांत निमग्न झालेलें असतें. भांडें वाजविल्यानें अगर वर सांगितलेल्या अशासारख्याच अन्य साधनांनीं मुलाचें लक्ष त्यास होणाऱ्या दुःखांतून बाहेर आकर्षिलें जातें. या वरील गोष्टींवरून आपणांस असा सिद्धांत काढितां येईल कीं, (१) कांहींतरी विशेष अनुभवानें चित्ताकर्षण होतें; (२) तसेंच हलणाऱ्या वस्तूमुळेंहि (विशेषेंकरून लहान मुलांचें) मन आकर्षिलें जातें; (३) त्याचप्रमाणें बाह्य वस्तूंमुळें मनावर होणाऱ्या कार्यांत (मग तें कार्य पदार्थांच्या रंगामुळें असो, अगर रूपामुळें असो अगर दुसऱ्या कशामुळेंहि असो) कमीजास्तपणा झाल्यास मन आकर्षिलें जातें. भाषणापेक्षां गाणें ऐकण्यांत मन पुष्कळवेळां तल्लीन होतें, याचें कारण हेंच. कोणत्याहि विषयांची गोडी लागूं लागली कीं त्या विषयाकडे आपलें मन साहजिकच लागतें. उलट एखादा विषय कंटाळवाणा असल्यास त्याकडे मन लागत नाहीं हा अनुभव प्रत्येकास आला असेलच. ज्या विषयाची आपणांस गोडी लागते तो विषय आपल्या मनांत एक प्रकारचा तरतरीतपणा आणितो, व मनाचें जडत्व नाहींसें करितो. यावरून अवधान व अभिरुचि अथवा मनोरंजन यांमध्यें अगदीं निकट संबंध असावा असें दिसतें.

एखाद्या पदार्थांच्या अगर कल्पनेच्या योगें आपल्या मनांत जो

एकप्रकारचा सुखजनक अगर दुःखजनक विकार उत्पन्न होतो व ज्यामुळें त्या कल्पनेच्या अगर पदार्थांच्या ठिकाणीं आपलें मन एकाग्र होतें, त्या विकारास अभिरुचि ही संज्ञा देतात. शिक्षकानें मुलांच्या मनांत प्रथम जिज्ञासा उत्पन्न करावी, ह्मणजे तो जें कांहीं शिकवील त्यांत मुलांस गोडी लागून त्याजकडे साहजिकच मुलें लक्ष देतील. कोणत्याहि विषयाची गोडी लागावयाची म्हणजे तो विषय अगदीं अपरिचित असतां कामा नये. त्या विषयाचे मनांत असलेल्या कल्पनांशीं थोडेंबहुत तरी साम्य असलेंच पाहिजे. उलट पक्षीं एखादा विषय फार परिचित असेल तर त्याकडे मन मुळींच लागणार नाहीं. असो. ऐच्छिक अवधान ह्मणजे काय तें वर सांगितलें आहेच. त्यावरून प्रवर्तकशक्तीचे साहाय्यानें मन एखाद्या विषयाकडे ओढून बळजबरीनें लावितां येतें, हें आपल्या ध्यानांत आलें असेलच. एवढें मात्र या ठिकाणीं सांगितलें पाहिजे कीं, प्रवर्तकशक्तीचे दाबानें जरी मन व पदार्थ अगर कल्पना यांना एकमेकांजवळ नेऊन भिडविलें तरी या दोहोंना जोडणारी सांखळी (अभिरुचि) जर नसेल तर मात्र प्रवर्तकशक्तीचें कांहीं चालावयाचें नाहीं. ज्यास इंग्रजीचा गंधाहि नाहीं अशा माणसानें जर इंग्रजी पुस्तकांतील शब्दांकडे जबरदस्तीनें आपले डोळे लाविले तर त्या शब्दांचे ठिकाणीं त्याचें अवधान एक क्षणभरहि राहणार नाहीं.

येथवर अवधान ह्मणजे काय, व त्याचे प्रकार कोणते, यांविषयीं सांगितलें. आतां अवधानशक्ति केव्हां विशेष प्रबल असते, आणि तिच्या मार्गांत कोणते अडथळे येतात वगैरेविषयीं विचार करूं.

सकाळीं निजून उठल्यानंतर आपला मेंदू विशेष तरतरीत असतो. यावेळीं एखाद्या अवघड विषयाकडे आपलें मन लागतें. एखाद्या महत्वाकांक्षेमुळेंहि आपलें मन विषय जरी कंटाळवाणा असला तरी त्याजकडे लागतें. शिक्षकाची मर्जी संपादण्याच्या इच्छेनें अगर वर्गांत वरचा नंबर मिळविण्याच्या इच्छेनें अथवा

बक्षिसाच्या आशेनें कितीतरी मुलें शिक्षक काय सांगतात त्याकडे विशेष लक्ष देतात !

अवधानाचे मार्गांत मुख्यत्वेंकरून दोन प्रकारचे अडथळे येतात. कांहीं अंतस्थ व कांहीं बाह्य. अशक्तता, वाईट हवा, शाळेचे आसपास गलबला हे बाह्य अडथळे होत. बुद्धिमांद्य, उद्वेग, मनाची चंचलता, हे मानसिक अगर अंतस्थ अडथळे होत. शिक्षक व शिष्यवर्ग यांचेमध्यें परस्परांविषयीं सहानुभूति असली म्हणजे शिकत असतांना मुलांचें लक्ष शिक्षक काय सांगतात त्याकडे साहजिकच लागतें. याकरितां प्रत्येक शिक्षकानें मुलांची सहानुभूति मिळविण्याकडे विशेष लक्ष द्यावें.

शिक्षक कितीहि उत्तम असला तरी तो जें शिकवीत असेल त्याकडे मुलांचें जर लक्ष नसेल तर त्याच्या शिकविण्यापासून त्याला स्वतांला अगर मुलांना कोणालाच कांहींएक फायदा होणार नाहीं. कोणत्याना कोणत्या तरी साधनानें शिक्षकानें मुलांचें मन आकर्षण करून घेतलेंच पाहिजे. हल्लीं प्राथमिक शाळांत मुलें बहुधा सहाव्या सातव्या वर्षीं येऊं लागतात. व तीं फार झालें तर बाराव्या वर्षापर्यंत या शाळांत राहतात. मुलें शाळेंत येऊं लागतात त्या वयांत त्यांच्या अंगीं प्रवर्तकशक्तीचा (इच्छाशक्तीचा) जवळजवळ अभावच असतो. त्यांची बुद्धि अगदीं बीजरूप स्थितींत असते. त्यांना आपलें हिताहित समजत नसतें. म्हणूनच शिक्षक काय सांगतो त्याकडे मुलें आपण होऊन फारसें लक्ष देत नाहींत. अशा स्थितींत शिक्षकानें अनैच्छिक अवधानाचीच मदत मिळविली पाहिजे. शाबासकी, बक्षिसें, मार्क या उपायांनीं मुलांचें लक्ष आकर्षण करून घेतलें पाहिजे. मुलांच्या अवधानाच्या मार्गांत येणाऱ्या गोष्टी दूर केल्या पाहिजेत. कोणताहि धडा लांबलचक असतां कामा नये. एकच विषय फार झालें तर ३०।३५ मिनिटें शिकवावा. तसेंच जो विषय शिकवावयाचा असेल तो मुलांचे आटोक्याबाहेरचा नसावा. एक विषय शिकवून झाला कीं, लगेच दुसरा विषय शिकविण्यास आरंभ करूं नये. मध्यंतरीं थोडीतरी

विश्रांति घ्यावी. विषय गोड व सुलभ करावा. जेथें जेथें म्हणून शक्य असेल, तेथें तेथें चित्रें, आकृति वगैरेचा उपयोग करावा. मुलांचा मेंदू ज्यावेळीं तरतरीत असेल त्यावेळीं त्यास गणितासारखे अवघड विषय शिकवावे. कोणताहि विषय शिकविण्यापूर्वी त्या विषयाविषयीं मुलांच्या मनांत जिज्ञासा उत्पन्न करावी. प्रत्येक मुलाच्या मनाचें शिक्षकानें नीट निरीक्षण करावें; व त्याच्या मनाची पक्की ओळख करून घ्यावी. याकामीं शिक्षकास मुलांच्या आईबापांची बरीच मदत मिळूं शकेल.

मुलांस कोणत्या गोष्टी स्वाभाविक आवडतात, व कोणत्या आवडत नाहींत हें पाहून त्याप्रमाणें शिक्षकानें आपल्या शिक्षणपद्धतींत फेरबदल करावा. एकदम एखादा नवीन विषय शिकवूं नये. कोणताहि धडा शिकविण्यास आरंभ करण्यापूर्वी मुलांस काय माहीत आहे, काय नाहीं, हें अगोदर पहावें व नंतर शिकविण्यास आरंभ करावा. शिक्षक आपल्यावर कांहींतरी ओझें लादीत आहे असें मुलांना न वाटेल याबद्दल शिक्षकानें खबरदारी घ्यावी. शिक्षकानें मुलांस प्रेमानें वागवावें व त्यांची सहानुभूति मिळवावी. कित्येकवेळां मुलांचें लक्ष शिक्षकांस शिक्षेच्या साहाय्यानें मिळवावें लागतें. कोणत्या प्रसंगीं कोणत्या साधनाचा उपयोग करावा याविषयीं ठाम नियम देतां येणार नाहीं. हें प्रत्येक शिक्षकानें परिस्थित्यनुरूप ठरविलें पाहिजे. जीं मुलें स्वाभाविकच भित्रीं असतात त्यांना उत्तेजन दिलें पाहिजे. आईबापांनीं ढिलीं सोडल्यामुळें जीं मुलें अडदांड बनलेलीं असतात त्यांना कडक शासनच केलें पाहिजे. जीं मुलें थोडीबहुत जाणती असतात अशांना उपदेश करावा. तात्पर्य कोणत्याना कोणत्यातरी उपायांनीं मुलांचें लक्ष अभ्यासाकडे लाविलें पाहिजे. शिक्षक जें शिकवीत असेल त्याकडे मुलांचे लक्ष आहे कीं नाहीं हें शिक्षकानें वरचेवर प्रश्न करून पाहावें. कोणताहि धडा शिकविण्याच्या आरंभीं, धडा चालू असतां व धडासंपल्यावर प्रश्नांचा उपयोग करावा. असें केलें म्हणजे मुलांचें मन तरतरीत राहातें, व साहजिकच मुलें लक्ष देतात. आपल्या

शिकविण्याकडे मुलांचें लक्ष कितपत होतें हें समजण्याची मुख्य कसोटी, मुलांस आपण जें कांहीं शिकविलें असेल त्याचें सार लिहितां अगर सांगतां आलें पाहिजे. ही कसोटी कित्येक वेळीं लागू पडणार नाहीं हें खरें. कारण, अशीं कांहीं मंदमती मुलें असतात कीं, त्यांचें खरोखर जरी धड्याकडे लक्ष असलें, तरी त्यांतील मथितार्थ त्यांना सांगतां येतच नाहीं. तथापि अशीं मुलें फार थोडीं असतात. शिक्षकाचें मुख्य कर्तव्य म्हटलें म्हणजे, मुलांस कोणत्याहि गोष्टीकडे लक्ष लावण्याची संवय लावून देणें हें होय. सर्व शिक्षणाचा अंतिम हेतु बौद्धिक व नैतिक संवयी मुलांस लावणें हाच होय, ही गोष्ट प्रत्येक शिक्षकानें सदैव लक्षांत वागवावी.

गोषवारा.

अवधानः—याचा अर्थ मनाची एकाग्रता, अवधान हा एक प्रवर्तक व्यापार होय.

अवधानाचे प्रकारः--ऐच्छिक व अनैच्छिक.

अवधान टिकण्यास अभिरुचि पाहिजे; जिज्ञासा जागृत केल्यानें अभिरुचि उत्पन्न होते.

मुलांच्या ठिकाणीं अनैच्छिक अवधानच आरंभीं असतें व पुढें हळू हळू ऐच्छिक अवधान येतें.

अवधानास प्रतिबंधक गोष्टीः--शरिराची अशक्तता, वाईट हवा, मनाचा चंचलपणा वगैरे.

शिक्षकांनीं ध्यानांत ठेवावयाच्या गोष्टीः—

(१) मुलांचे ठायीं ऐच्छिक अवधान नसतें.

(२) अवधानास प्रतिबंधक असणाऱ्या गोष्टी नाहींशा कराव्या.

(३) कोणताहि धडा लांबलचक असू नये.

(४) तसबिरा, चित्रें वगैरे आकर्षक वस्तूंचा उपयोग करावा.

(५) मुलांची जिज्ञासा जागृत करावी.

(६) मुलांस कोणत्या गोष्टी आवडतात, कोणत्या आवडत नाहींत, तें पहावें.

(७) कोणताहि विषय शिकवितांना मधून मधून प्रश्न करावे.
(८) शिक्षा, बाक्षिसें वगैरे साधनांचा योग्य उपयोग करावा.

भाग पांचवा.

—:o:—

संवेदन;-ज्ञानेंद्रियें;-घ्राणेंद्रिय व रसना.

पूर्वीं सांगितलें आहेच कीं, आपणांस बाह्यवस्तूंविषयीं जें कांहीं ज्ञान होतें तें मुख्यत्वेंकरून घ्राणेंद्रिय, रसना, त्वचा, कर्ण व नेत्र या पांच ज्ञानेंद्रियांच्या द्वारें होतें. आपण ज्यास मन म्हणतों, त्याचे हीं पांच ज्ञानेंद्रियें नोकर आहेत. त्यानें काम सांगावें व या आज्ञाधारक सेवकांनीं तें लागलेंच करावें, अशांतला सर्व प्रकार आहे. अथवा आपण मनरूपी किल्ल्यास या पांच वाटा आहेत असें समजूं. यांपैकीं कोणत्यातरी एका वाटेनेंच किल्ल्यांत प्रवेश व्हावयाचा. असो; आतां आपण या पांच ज्ञानेंद्रियांच्या द्वारें आपणांस कसें ज्ञान होतें तें पाहूं. या पांच ज्ञानेंद्रियांपैकीं घ्राणेंद्रिय व रसना यांचा मनाशीं फारसा संबंध नाहीं. हीं इंद्रियें शरिराचेच नोकर आहेत, असें म्हटल्यास हरकत नाहीं. तथापि मनाशींहि ज्या अर्थीं यांचा थोडाबहुततरी संबंध येतो व यांच्या मदतीनें हलक्या तऱ्हेचें कां होईना, आपणांस कांहींतरी ज्ञान मिळतें, त्या अर्थीं या भागांत त्यांविषयीं थोडासा विचार करण्याचें योजिलें आहे.

कांहींतरी वाचण्यांत अगर लिहिण्यांत आपण अगदीं निमग्न झालों असतां कांहींतरी गोड वास आला असें समजूं. आतां ‘वास आला’ म्हणजे झालें काय हें आपण पाहूं. आपल्या घ्राणेंद्रियास कांहींतरी विकृति झाली, हें आपल्या मनास समजलें. हा जो व्यापार झाला त्यास संवेदन हें नांव मानसशास्त्रज्ञ देतात. ‘वास आला’ हा व्यापार दिसण्यांत कितीतरी साधा दिसतो. परंतु खरोखर हा व्यापार थोडा गहन आहे. यांत कांहीं शारीरिक व्या-

पाराचा व कांहीं मानसिक व्यापाराचा अंश आहे. ज्या पदार्थाचा वास आला अशी आपण कल्पना केली आहे, त्याचे कांहीं सूक्ष्म अणु घ्राणेंद्रियांतील ज्ञानतंतूंवर जाऊन आदळतात व त्यांना एक प्रकारची गति देतात; त्यामुळें हे ज्ञानतंतु हेलकावे खाऊं लागतात, व ही गति जात जात मेंदूपर्यंत ज्ञानतंतूंच्या द्वारें जाते. येथवर शारीरिक व्यापार झाला. ' हा व्यापार संपतांच मनास कांहींतरी वास आला ' इतकें ज्ञान होतें. अशाच तऱ्हेच्या व्यापारास आपण संवेदन हें नांव देऊं. संवेदन हा व्यापार अगदीं सूक्ष्म मनोव्यापार होय. रसायनशास्त्रज्ञास ज्याप्रमाणें परमाणूपलीकडे कांहींएक सूक्ष्म वस्तूची माहिती नाहीं (परमाणूंचें पृथक्करण करितां येतच नाहीं) त्याप्रमाणें मानसशास्त्रज्ञास संवेदन या साध्या मनोव्यापारापेक्षां अधिक साध्या मनोव्यापाराविषयीं अद्याप माहितीच नाहीं. असो.

संवेदन हा एक अगदीं साधा मनोव्यापार आहे. मेंदूकडे जाणारे सूक्ष्म ज्ञानतंतु कांहींतरी आघातामुळें कंपायमान झाले कीं हा व्यापार होतो. संवेदन म्हणजे काय हें आतां आपणांस समजलें. आपण घेतलेल्या उदाहरणांत ' आपणांला कांहींतरी वास आला, आपल्या घ्राणेंद्रियावर कांहींएक प्रकारचा आघात झाला ' इतकें ज्ञान मनास झालें कीं संवेदन हा व्यापार झाला असें आपणांस म्हणतां येईल. कांहींतरी वास आला एवढें ज्ञान झाल्यानें मनाचें समाधान होत नसतें. कोणत्या प्रकारचा वास आला, तो कोठून आला, आपणांस अशा प्रकारचा पूर्वी कधीं वास आला होता कीं काय, वगैरे विषयीं मन चौकशी करितें. व या चौकशी अंतीं वास अमुक एका पदार्थाचाच आला असावा हें ज्ञान मनास होतें. यास आपण बोध असें म्हणूं. संवेदन व तज्जनित बोध हे दोन भिन्नतऱ्हेचे व्यापार आहेत असें आपणांस (मोठ्या माणसांस) वाटत नाहीं; कारण हे दोन व्यापार इतके जलद व एका मागून एक त्वरित होतात कीं, त्यांतील फरक सकृद्दर्शनीं आपल्या ध्यानांतच येत नाहीं; तथापि अगदीं लहान—एकदोन महिन्याच्या मुलांच्या मनोव्यापारांचें जर आपण नीट निरीक्षण केलें तर त्यांचे बहुतेक मनोव्यापार संवेदनाच्याच वर्गांत घालावे लागतील.

संवेदनांचे मानसशास्त्रज्ञांनीं दोन वर्ग केले आहेत, ते एणेंप्रमाणें:— १ विशिष्ट व २ सामान्य.

भूक, तहान, थकवा हीं सामान्य संवेदनें होत. यांचा संबंध सर्व शरिराशीं असतो. अमुक एकास्थलीं हीं होतात असें म्हणतां येत नाहीं. हीं संवेदनें सुखजनक अगर दुःखोत्पादक असतात. त्यांच्या साहाय्यानें आपणांस बाह्यजगाविषयीं कांहींएक ज्ञान होत नाहीं. या संवेदनांचा संबंध अन्नपचन, श्वासोच्छ्वास, रुधिराभिसरण वगैरेशीं असतो असें म्हटल्यास हरकत नाहीं. हीं संवेदनें एकमेकांपासून अगदीं अलग करितां येत नाहींत; व यांचा विशेष संबंध शरिराविषयींचें ज्ञान देण्याच्या कामीं येतो सबब यांस शरिराचेच नोकर समजावें.

ज्यांस आपण विशिष्ट संवेदनें हें नांव वर दिलें आहे त्यांचा संबंध मुख्यत्वेंकरून पांच ज्ञानेंद्रियांशींच असतो. या पांच ज्ञानेंद्रियांशीं जोडलेल्या ज्ञानतंतूवर कांहींतरी आघात झाल्यामुळें हीं संवेदनें होतात. शरिराचे अमुक एका भागाशीं यांचा संबंध आहे असें आपणांस सांगतां येतें; सबब या प्रकारच्या संवेदनांस विशिष्ट संवेदनें असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. हीं संवेदनें होण्यास कांहींतरी बाह्य प्रेरणा व्हावी लागते. आपल्या सभोंवार असलेल्या वस्तूंचें आपणांस ज्ञान होतें तें याच प्रकारानें होतें. या विशिष्ट संवेदनांचा मात्र मनाशीं विशेष संबंध येतो, सबब यांस मनाचे नोकर समजावें. असो.

जात अथवा प्रकार, स्थल व परिमाण इत्यादि गोष्टी विचारांत घेतल्यास या संवेदनांचे बरेच वर्ग करितां येतील. उदाहरणार्थ— आंबट व गोड, तांबडा व जांभळा यांनीं दर्शविलेल्या संवेदनांना प्रकारदर्शक संवेदनें म्हणण्यास हरकत नाहीं. तसेंच अंधक व लखलखीत या शब्दांनीं दर्शविलेलीं संवेदनें परिमाणदर्शक होत. नेत्रद्वारें होणारे विकार, कर्णद्वारें होणारीं संवेदनें स्थलदर्शक समजावीं. आणखीहि पुष्कळ बारीक भेद करितां येतील, परंतु प्रस्तुत भागांत फक्त घ्राण व रसना या इंद्रियांविषयींच विचार कर्तव्य आहे, सबब त्यांकडे आपण वळूं.

घ्राणेंद्रियः--या इंद्रियाचे साहाय्यानें पदार्थांचा वास समजतो. घ्राणेंद्रियांतून फुप्फुसांत जी हवा जात असते तींत कांहीं फरक झाल्यास तो तावडतोब या इंद्रियामुळें समजतो. नाकाचे आंतील बाजूस मऊ व ओली त्वचा आहे. या त्वचेंत ज्ञानतंतु पसरलेले आहेत. त्यांवर कांहींएक विवक्षित प्रकारचें कार्य झाल्यास ते कंप पावूं लागतात. यानंतर वास येणें हा मनोव्यापार होतो. ज्या पदार्थांचा आपणांस वास येतो त्यांचें ज्ञानतंतूंवर कोणत्या प्रकारचें कार्य होतें तें अद्याप पावेतों पक्कें समजलेलें नाहीं. मनुष्यापेक्षां पशूंचें घ्राणेंद्रिय अधिक तीक्ष्ण असतें. अर्ध मैल अंतरावर जरी भक्ष्य असलें तरी तें सिंहास घ्राणेंद्रियाचे मदतीनें समजतें असें म्हणतात. घ्राणेंद्रियाचे द्वारें जीं संवेदनें होतात तीं क्षणिक असतात. त्यांचे योगें होणारें ज्ञान अनियामक असतें. अशी जरी स्थिति आहे तरी शिक्षणाचे योगें घ्राणेंद्रिय बरेंच तीक्ष्ण करितां येतें, असा अनुभव आला आहे. गंधी लोकांना नुसत्या वासावरून निरनिराळीं सुवासिक तैलें व त्यांचे भाव कसें चटदिशीं ओळखितां येतात! मानसिक शिक्षणांत या इंद्रियाचा फारसा उपयोग होत नाहीं. वनस्पतिशास्त्र अगर रसायनशास्त्र यांसारखे विषय शिकवितांना या इंद्रियास थोडेंबहुत शिक्षण मिळतें. कांहीं कांहीं वनस्पति व पदार्थ नुसत्या वासावरून ओळखितां येतात. तथापि कित्येक पदार्थांचा वास घेणें सुद्धां पुष्कळ वेळां धोक्याचें असतं. सबब शिक्षणदृष्ट्या या इंद्रियाचें फारसें महत्त्व नाहीं.

रसना (जिव्हा):--या इंद्रियाचे मदतीनें आपणांस पदार्थांची चव समजते. आपल्या जिभेचे पृष्ठभागाखालीं सूक्ष्मज्ञानतंतु आहेत व हे मेंदूस जोडलेले असतात. जिभेचें टोंक, कडा व खालचा भाग विशेष तीक्ष्ण असतात. पदार्थांचें कांहींतरी रासायनिक कार्य होऊन जिभेच्या ज्ञानतंतूंना एक प्रकारची गति मिळते. व याच कारणामुळें आपणांस पदार्थांची चव समजत असावी असा शास्त्रज्ञांचा समज आहे. वस्तुस्थिति खरोखर काय आहे हें अद्याप खात्रीपूर्वक समजलेलें नाहीं. घ्राणेंद्रियाचा ज्याप्रमाणें शिक्षणाचे कामीं

फारसा उपयोग होत नाहीं, त्याचप्रमाणें जिव्हेचाहि होत नाहीं. तथापि शिक्षणानें हें इंद्रिय बरेंच तीक्ष्ण करितां येतें असा अनुभव आहे.

रसायनशास्त्र, वनस्पतिशास्त्र, वस्तुपाठ वगैरे विषय शिकवितांना या इंद्रियास थोडेंबहुत शिक्षण देतां येतें हें खरें. तथापि कित्येक पदार्थांचा वास घेणें जितकें धोक्याचें असतें तितकेंच किंबहुना थोडेंबहुत जास्त त्यांची चव पाहाणें धोक्याचें असतें, सबब हेंहि इंद्रिय शिक्षणदृष्ट्या फारसें महत्त्वाचें नाहीं.

घ्राण व रसना हीं इंद्रियें आपले शरिरास काय पथ्यकर, काय अपायकारक हें सांगतात, सबब यांस शरिराचे संरक्षक म्हणण्यास हरकत नाहीं. असो. आतां आपण इतर इंद्रियांकडे वळूं. या इंद्रियांचें व त्यांच्या व्यापारांचें वर्णन देण्यापूर्वी बोध म्हणजे काय त्याचा थोडा सविस्तर विचार करूं. कारण उच्च मनोव्यापारांचा, बोध हा पाया होय.

गोषवारा.

संवेदनः—हा अगदीं प्रथम होणारा मनोव्यापार; हा ज्ञानेंद्रियांस विकृति होतांच होतो.

संवेदनांचे प्रकार. (१) सामान्य—उ. भूक, तहान, थकवा.
(२) विशिष्ट—उ. ज्ञानेंद्रियांच्या द्वारें होणारीं.

घ्राणेंद्रियः—शिक्षणदृष्ट्या ह्याचें महत्त्व अगदींच कमी; रसायनशास्त्र, वनस्पतिशास्त्र ह्या विषयांत, ह्या इंद्रियास थोडेंबहुत शिक्षण मिळतें.

रसनाः—ह्याची स्थिति घ्राणेंद्रियाप्रमाणेंच.

घ्राण व रसना हीं इंद्रियें शरिराचेच नोकर आहेत असें दिसतें.

भाग सहावा.

—:०:—

बोध आणि कर्ण, त्वचा व नेत्र यांविषयीं.

बोध ह्मणजे संवेदनाचे मागोमाग होणारा मनोव्यापार हें मा-

गील भागांत सांगितलें आहेच. तथापि हें नीट समजावें म्हणून आपण एक दोन उदाहरणें घेऊं

(१) ' या टेबलावर एक चेंडू असलेला आपणांस दिसतो.' हा व्यापार दिसण्यांत अगदींच साधा दिसतो. परंतु तो थोडा गहन आहे, ही गोष्ट या व्यापाराचें पृथक्करण करून पाहिल्यास समजून येईल. प्रथम ' आपणांस दिसतें ' म्हणजे काय होतें हें आपण पाहूं. ईथर म्हणून एक सर्वव्यापी अति सूक्ष्म प्रवाही पदार्थ आहे. या पदार्थांतूनच नेहमीं प्रकाशाच्या लाटा येतात असा समज आहे. ध्वनि ऐकूं येण्यास ज्याप्रमाणें हवेची अवश्यकता लागते, (वाताकर्षक यंत्रानें एखाद्या मोठ्या रुंद कांचेच्या भांड्यांतील हवा काढून टाकून जर त्यांत विद्युत्‌घंटा वाजविली तर ती ऐकूं येत नाहीं,) त्याप्रमाणें पदार्थ दिसण्यास ईथर या द्रव्याची जरूर लागते. जेव्हां आपणांस एखादा पदार्थ दिसतो तेव्हां त्या पदार्थावर पडलेल्या प्रकाशामुळें ईथरमध्यें लाटा उत्पन्न होतात. त्या आपले डोळ्यांतील ज्ञानतंतूंवर जाऊन आदळतात. त्यामुळें ज्ञानतंतु कंप पावूं लागतात व नंतर मेंदूच्या द्वारें मनास ' दिसतें ' इतकें ज्ञान होतें; म्हणजे नेत्रांस कांहीं विकृति झाली हें मनास समजतें. आपल्या मनाचा असा धर्म आहे कीं, संवेदन झालें कीं त्याचा संबंध मन कांहींतरी बाह्य पदार्थाशीं जोडतें व म्हणूनच आपणांस दिसतें हा व्यापार झाला कीं, त्याचे मागोमाग ' आपणांस कांहींतरी दिसतें, ' अशासारखा व्यापार होतो. यानंतरचा जो व्यापार होतो तो (प्रस्तुत उदाहरणांत) ' कांहींतरी वाटोळा अमुक एका रंगाचा पदार्थ दिसतो ' हा होय. हा व्यापार ' ईथर ' मधील लाटांत कमीजास्त वेग उत्पन्न झाल्यामुळें होतो. यामुळें अर्थात् ज्ञानतंतुहि कमीजास्त कंप पावूं लागतात, व म्हणूनच मनावर उमटणारा ठसाहि कांहींएक विवक्षित प्रकारचाच असतो. वर लिहिल्याप्रमाणें तीन व्यापार झाले कीं, जें ज्ञान मनास होतें, त्यासारखें ज्ञान पूर्वीं कधींकाळीं झालें होतें कीं काय, याबद्दल मन विचारपूस करितें व शेवटीं मला चेंडू दिसतो हें ज्ञान मनास होतें. या ठिकाणीं जे मुख्य व्यापार झाले ते एणेंप्रमाणें:—

(१) आपणांस दिसतें,

(२) कांहींतरी दिसतें,

(३) कांहींतरी वाटोळें दिसतें,

(४) जें कांहीं दिसतें तें पूर्वानुभवावरून चेंडूच आहे असें ठरतें.

दुसरें उदाहरणः--आपणांस शाळेची घंटा ऐकूं येते.

या उदाहरणांतील पहिला व्यापार 'ऐकूं येतें' हा होय. दुसरा व्यापार-' कांहींतरी ऐकूं येतें, 'तिसरा-' घंटानाद ऐकूं येतो,' व नंतरचा व्यापार-' शाळेची घंटा ऐकूं येते ' हा होय.

मागील उदाहरणांत ध्वनीचें ज्ञान होण्यास हवेची जरूर असते असें सांगितलें आहेच. आपण एखादें भांडें वाजविलें म्हणजे त्या भांड्याचे अणु कंप पावूं लागतात. त्यामुळें भांड्याच्या आसपासच्या हवेस धक्का बसतो. पाण्यांत जर आपण एखादा दगड टाकिला तर त्याच्या आघातामुळें पाण्यावर लाटा दिसूं लागतात; तशीच हवेची स्थिति होते हवेस धक्का बसला कीं, त्यामुळें धक्का बसलेल्या ठिकाणापासून हवेंत लहान मोठ्या लाटा उत्पन्न होतात. या लाटा जात जात आपले कानांपर्यंत जाऊन कानांतील ज्ञानतंतूंवर आदळतात व म्हणूनच आपणांस ध्वनीचें ज्ञान होतें. नेत्रद्वारें ज्ञान होण्यास ज्या तऱ्हेचे सूक्ष्म मनोव्यापार व्हावे लागतात, तशाचसारखे व्यापार कर्णद्वारें ध्वनीचें स्पष्ट ज्ञान होण्यास व्हावे लागतात, हें यावरून ध्यानांत येईल; असो.

आतां आपण स्पर्शेंद्रियद्वारें ज्ञान कसें होतें तें पाहूं. समजा कीं 'आपला हात विस्तवानें भाजला' इतकें ज्ञान मनास झालें. हा जो कांहीं व्यापार झाला त्याचें आपण जर पृथक्करण केलें तर त्यांत तीनचार सूक्ष्म व्यापार आहेत, असें आपल्या दृष्टोत्पत्तीस येईल. हे चार व्यापार एणेंप्रमाणें:--

(१) कांहींतरी विकृति झाली व ती दुःखद झाली (संवेदन);

(२) ती हातास झाली, व ती कांहींतरी बाह्यवस्तूमुळें झाली;

(३) या वस्तूच्या ठिकाणीं उष्णता म्हणून जो कांहीं आपणांस पूर्वी कधींतरी अनुभव आला असेल, तो धर्म असावा;

(४) जी दुःखकर विकृति झाली ती विस्तवाचे कार्यापासून झाली.

आपल्या शरिराचे कातडींतील आंतल्या बाजूस कांहीं उच्च लहान लहान टेंगुळाप्रमाणें वर आल्यासारखा भाग आहे. या भागांत ज्ञानतंतु पसरलेले आहेत; व हे ज्ञानतंतु मेंदूस जोडलेले आहेत. पदार्थांचें स्पर्शज्ञान आपणांस होतें तें ज्ञानतंतूवर पदार्थांचा दाब पडतो म्हणून होतें. हा दाब कित्येक वेळीं फारच थोडा असतो. स्पर्शेंद्रियाच्या साहाय्यानें पदार्थांचा आकार, पृष्ठभाग, उष्णमान, व स्नायूंचे व स्पर्शेंद्रियाचे मदतीनें पदार्थांचे वजनहि आपणांस समजतें. या इंद्रियद्वारें मिळणारें ज्ञान शिक्षणदृष्ट्या फार महत्त्वाचें असतें. असो. वर लिहिलेल्या उदाहरणांवरून बोध म्हणून जो व्यापार आहे त्याचें स्वरूप ध्यानांत आलें असेलच; तथापि खालीं दिलेल्या समीकरणावरून हें जास्त स्पष्ट होईल.

संवेदन (सुखजनक अगर दुःखजनक) + विचार=बोध. संवेदनाचा एखाद्या विवक्षित पदार्थाशीं संबंध जोडणें (म्हणजे जी विकृति होते ती अमुक एका पदार्थापासूनच होते हें समजणें) या क्रियेस बोध असें म्हणावें. कर्ण, त्वचा, व नेत्र या इंद्रियांना बौद्धिक इंद्रियें हें नांव मानसशास्त्रज्ञांनीं दिलें आहे. कारण यांचा बौद्धिक व्यापारांशीं विशेष संबंध येतो. या इंद्रियांचे साहाय्यानें आपणांस बाह्यजगाचें ज्ञान कसें होतें तें मागें सांगितलें आहेच. आतां यांपैकीं कोणतें इंद्रिय काय काय माहिती करून देतें तें सांगितलें पाहिजे.

स्पर्शेंद्रिय व त्याचें महत्त्वः--नुसत्या स्पर्शेंद्रियद्वारें अगर स्पर्शेंद्रिय व स्नायु यांच्याद्वारें पदार्थांचा आकार, पृष्ठभाग, दाब, वजन, मऊपणा, खरबरीतपणा, कठीणपणा, इतकेंच नव्हे तर पदार्थांचें अंतर व भरींवपणा हींसुद्धां आपणांस समजतात.

लहान मुलांस प्रथम पदार्थांचें अंतर समजूं लागतें तें हातपाय जवळ लांब केल्यामुळेंच समजूं लागतें. पदार्थांच्या भरींवपणाची

कल्पना प्रथम मुलांना येते, ती दोन हातांवर पडणाऱ्या पदार्थांच्या दाबामुळेंच येते. मुलें पदार्थ हातांत घेतात, त्यावरून हात फिरवितात, एका हातांत घेऊन पाहातात, फिरून दोन्ही हातांनीं तेच पदार्थ खालीं वर उचलून पाहतात, हें आपण पुष्कळ वेळां पाहिलें असेलच. शिक्षणदृष्ट्या हें इंद्रिय फार महत्त्वाचें आहे. इतर इंद्रियांना –विशेषेंकरून नेत्रांनातरी–या इंद्रियाची विशेष गरज लागते.

श्रोत्रेंद्रिय व त्याचें महत्त्वः—ज्ञानेंद्रिय या नात्यानें हेंहि इंद्रिय फार महत्त्वाचें आहे. पुष्कळ पदार्थांचें ज्ञान आपणांस ध्वनीच्या मदतीनें होतें. भाषेच्या द्वारें होणारें ज्ञान म्हणजे ध्वनीच्या मदतीनें मिळणारें ज्ञान. पुष्कळ पदार्थ त्यांच्या आवाजावरून ओळखितां येतात.

नेत्र व त्यांचें महत्त्वः––या इंद्रियाचे साहाय्यानें आपणांस अंधार, उजेड, रंग वगैरेचें ज्ञान होतें. पदार्थांचें अंतरहि आपणांस या इंद्रियद्वारें समजतें. जवळचा पदार्थ पाहण्यांत व दूरचा पदार्थ पाहण्यांत डोळयांवर बसणारा ताण कमीजास्त असतो. शिवाय पदार्थांच्या दृश्यमान आकारांवरूनहि त्यांचें अंतर आपणांस ताडितां येतें. पदार्थांच्या भरींवपणाचें व आकारांचें ज्ञानहि आपणांस हें इंद्रिय देतें. परंतु या कामीं आपणांस स्पर्शेंद्रियाची मदत आरंभीं तरी घ्यावीच लागते. स्पर्शेंद्रियाची मदत जर नसेल तर रंगशिवायकरून या इंद्रियद्वारें होणारें इतर ज्ञान कचें व अविश्वसनीय असतें.

नुसत्या डोळयांच्या साहाय्यानें आपणांस पदार्थांच्या भरींवपणाचें बरोबर ज्ञान होत नाहीं. नाटकांतील पडद्यांवर काढलेलीं टेकडयांचीं व झाडांचीं चित्रें भरींव आहेत असें आपणांस वाटतें परंतु वस्तुस्थिति तशी नसते हें त्या पडद्यांस हात लाविल्यानें समजतें.

एथपर्यंत बोध म्हणजे काय व कोणत्या इंद्रियद्वारें कोणतें ज्ञान होतें हें सांगितलें. संवेदन झाल्यापासून बोध होईपर्यंत जो मनोव्यापार होतो त्याचे दोन मुख्य विभाग करितां येतीलः––(१) संवेदनाचें पूर्ण ज्ञान व त्या (२) संवेदनाचा इतर संवेदनांशीं मेळ व या सर्व ज्ञानाचें एकीकरण अथवा पदार्थज्ञान; आपणांस जेव्हां

एखाद्या घंटेचा नाद ऐकूं येतो, तेव्हां प्रथमचा व्यापार आपल्या कानांवर येऊन आदळणाऱ्या इतर नादांपासून या विवक्षित नादाचा भेद समजणें हा होय. हें ज्ञान होण्यास आपणांस आपल्या अवधानाचा सर्व जोर याच नादाच्या ठायीं द्यावा लागतो. यानंतर होणारा व्यापार, या नादाचे पूर्वी ऐकलेल्या नादाशीं साम्य, हा होय. इतका व्यापार झाला म्हणजे संवेदनाचें पूर्ण ज्ञान झालें असें समजावें. आतां घंटानाद ऐकूं आला इतकें ज्ञान जेव्हां आपणांस होतें तेव्हां घंटेचा आकार वगैरेचेंहि ज्ञान त्याचवेळीं होतें. इतका सर्व व्यापार झाला म्हणजे पूर्ण बोध झाला असें समजावें.

कोणत्याहि पदार्थाचें चांगलें ज्ञान होण्यास आपणांस नेत्र, त्वचा व कर्ण या इंद्रियांची मदत पाहिजे, हें वर दिलेल्या उदाहरणावरून सहज ध्यानांत येईल. फक्त एकाच इंद्रियानें काम होणार नाहीं. लहान मुलांचीं इंद्रियें तीक्ष्ण असतात. त्यांच्या ठिकाणीं विचार वगैरे उच्च मनोव्यापार करण्याचें सामर्थ्य फारसें नसतें. चारपांच महिन्याच्या मुलाच्या हातांत आपण एखादा पदार्थ दिल्यास तें मूल प्रथम तो पदार्थ पाहतें, नंतर तोंडांत घालितें व तो भुईवर आपटतें; तो फोडतां तोडतां येतो कीं नाहीं हें पाहतें म्हणजे त्या पदार्थाचें ज्ञान जितक्या वाटांनीं मिळविणें शक्य असेल तितक्या वाटांनीं मिळविण्याविषयीं खटपट करितें, म्हणजेच त्या पदार्थाचें नीट निरीक्षण करितें. असो. आतां आपण इंद्रियांचा विकास कोणत्या क्रमानें होत जातो हें पाहूं; व नंतर इंद्रियशिक्षण म्हणजे काय, त्यापासून फायदा काय वगैरे गोष्टींकडे वळूं.

इंद्रियविकास व त्याचा क्रमः--मनोविकास मुख्यतः दोन गोष्टींवर अवलंबून असतो असें मागें सांगितलें आहेच. त्यापैकीं पहिली गोष्ट नैसर्गिक कल, व दुसरी परिस्थिति. चिताऱ्याच्या मुलास रंग व आकार यांचें ज्ञान अगदीं त्वरित होतें. त्याच्या नेत्रांस जन्मतांच एक प्रकारचें वळण मिळालेलें असतें. तोच एखाद्या भिल्लासारख्या रानटी माणसाचा मुलगा घेतला तर त्याचें श्रोत्रेंद्रिय मूळचेंच तीक्ष्ण असतें असें आढळतें. आतां जन्मतांच या मुलांना समाजापासून

दूर एकीकडे नेऊन जर ठेविलें तर आपणांस असा अनुभव येईल कीं, चिताऱ्याच्या मुलाचे नेत्र अगर भिल्लाच्या मुलाचें श्रोत्रेंद्रिय या दोहोंचाहि फारसा विकास होणार नाहीं. परिस्थिति अनुकूल पाहिजेच. यावरून असें सिद्ध होतें कीं, इंद्रियविकासहि वर लिहिलेल्या दोन गोष्टींनीं ठरविला जातो, म्हणजे नैसर्गिक कल व परिस्थिति यांचे मानानें इंद्रियविकास कमी जास्त होतो. बऱ्याचशा मुलांचा इंद्रियविकासक्रम पाहून असं आढळून आलें आहे कीं, मुलांचीं इंद्रियें पुढें दिलेल्या क्रमानें बहुधा विकास पावतात.

(१) स्पर्शेंद्रिय, (२) नेत्र, (३) श्रोत्रेंद्रिय, (४) रसना आणि (५) घ्राण. याचा अर्थ इतकाच कीं, सर्व इंद्रियांचा एकेच काळीं जरी विकास चालू असतो तरी विवाक्षित काळीं विवक्षित इंद्रियांचा विकास विशेष जोरानें होत असतो. कोणीं असें समजूं नये कीं, पहिलीं कांहीं वर्षें अगर महिने फक्त स्पर्शेंद्रियाचाच व्यापार अगर विकास चालू असतो, व त्यानंतर नेत्राचे विकासास आरंभ होतो. जन्मल्यानंतर एक दोन आठवडेपर्यंत मुलाच्या इंद्रियांचें जर आपण नीट निरीक्षण केलें तर आपणांस असें आढळून येईल कीं, स्पर्शेंद्रियाचा विकास या कालांत फारच जोरानें होत असतो. नेत्राचा विकास सावकाश होत जातो. पहिल्या आठदहा दिवसांत तर कांहींकांहीं मुलें पुरते डोळेहि उघडीत नाहींत. याच्या उलट असाहि अनुभव आहे कीं कांहींकांहीं मुलें उपजतांच दिव्याकडे पाहात स्वस्थ पडतात. इतर प्राण्यांतहि आपण असेंच पाहातों. मांजरीच्या पिलांचें डोळे एकदोन दिवस मिटलेले असतात. तसेंच कुत्रीच्या पिलांचे डोळे नऊ दिवस मिटलेले असतात. मुलांना प्रथम अंधार व उजेड यांमधील भेद समजूं लागतो, व नंतर हळू हळू निरनिराळ्या वस्तूंमधील भेद समजूं लागतो. श्रोत्रेंद्रिय याच तऱ्हेनें विकास पावतें. मुलांस अगोदर ध्वनि व त्याचा अभाव यांतील भेद समजूं लागतो. नंतर कांहीं कालानें मूल आपल्या आईचा आवाज ओळखूं लागतें. नंतर इतर ओळखीच्या माणसांचा व प्राण्यांचा (मांजर, कावळा, कुत्रे, गाय वगैरेचा) आवाज

ओळखूं लागतें. परंतु या इंद्रियांचा विकास बराच आस्ते आस्ते होत जातो. आतां आपण इंद्रियशिक्षणाकडे वळूं.

बाह्यजगाविषयीं आपणांस जें ज्ञान होतें तें मुख्यतः इंद्रियद्वारें होतें असें पूर्वी एकदोन वेळां सांगितलें आहेच. उच्च मानसिक व्यापारांस लागणारी सर्व सामुग्री आपणांस इंद्रियेंच देतात. सामुग्री ज्या तऱ्हेची असेल त्या तऱ्हेचा माल मन तीपासून तयार करील इंद्रियद्वारें मिळणारें ज्ञान जर अपुरें असेल अगर कच्चें असेल तर आपले उच्च मनोव्यापारहि तशाच प्रकारचे होणार. सबब प्रत्येक शिक्षकानें मुलांच्या इंद्रियशिक्षणाकडे विशेष लक्ष दिलें पाहिजे. लहानपणीं म्हणजे मुलें पांचसात वर्षांचीं होईतोंपर्यंत त्यांचीं इंद्रियें बुद्धीपेक्षां जास्त तीक्ष्ण असतात; व विशेषेंकरून नेत्र व कर्ण फारच तीक्ष्ण असतात; व या इंद्रियांचाच विकास प्रथम होतो. सबब अशावेळीं जें शिक्षण द्यावयाचें तें नेत्र व कर्ण यांनाच द्यावें. त्यांतल्यात्यांत नेत्रांस अधिक द्यावें. शिक्षण देतांना शिक्षकानें मुख्य ध्यानांत ठेवण्याची गोष्ट, मुलांना हात, पाय, डोळे या इंद्रियांचा योग्य उपयोग कसा करावा हें शिकविणें, ही होय. ज्या मुलांना लहानपणीं नीट निरीक्षण करावयास शिकविलेलें असतें त्यांच्या अंगीं मोठेपणीं सृष्टि-सौंदर्य पाहाण्याची व त्यांतील खुबी जाणण्याची एक प्रकारची शक्ति येते. तसेंच ज्या मुलाच्या श्रोत्रेंद्रियांस लहानपणींच योग्य वळण मिळालेलें असतें तें मूल एखादा उत्तम गवई होण्याचा विशेष संभव असतो. अशा मुलास काव्यामृतरसपानांत जी एक प्रकारची गोडी लागते ती इतरांस लागत नाहीं. तसेंच ज्या मुलाचे हातांत लहानपणींच शिक्षणानें एक प्रकारची स्थिरता व चपळाई आणिलेली असते तें मूल मोठेपणीं उत्तम चितारी निपजूं शकेल. तात्पर्य,—इंद्रियशिक्षण हें सर्व शिक्षणाचा पाया होय. पाया जर भक्कम नसेल तर त्यावर होणारी इमारत डळमळीत राहाणार. तद्वत् इंद्रियशिक्षण जर योग्य तऱ्हेनें झालें नाहीं तर पुढील सर्व शिक्षण लटपटीतच होणार. हें तत्त्व अलीकडे कळूं लागलें आहे. प्राथमिक शाळांतून बालोद्यान,

वस्तुपाठ वगैरे विषयांकडे जें विशेष लक्ष दिलें जात आहे त्याचें कारण तरी हेंच. असो; याविषयीं आपणांस पुढें सविस्तर विचार कर्तव्य आहेच.

इंद्रियशिक्षण हा शब्द पूर्वीं पुष्कळवेळां आलेला आहे व या शब्दाचा अर्थहि त्याच्या स्वरूपावरून समजण्यासारखा आहे. तथापि येथें थोडेंसें जास्त स्पष्टीकरण करणें अवश्य आहे. इंद्रियाशिक्षण या शब्दाचा अर्थ इंद्रियांकडून योग्य व्यवस्थेशीरपणें काम करून घेणें व तेणेंकरून त्यांचा पूर्ण विकास करणें. असें करण्यांत उद्देश हाच कीं, इंद्रियद्वारें होणारें ज्ञान, निर्णय, अनुमान वगैरे उच्च मनोव्यापारांस उपयोगीं पडावें; व हे मनोव्यापार व्यवस्थेशीर करितां येणें हाच बौद्धिक शिक्षणाचा अंतिम हेतु आहे.

इंद्रियशिक्षण देण्यांत मुलांच्या निरीक्षणशक्तीचा योग्य तऱ्हेनें विकास करणें हा मुख्य उद्देश. हा उद्देश ज्या उपायांनीं साध्य होईल त्या उपायांचाच आपणांस उपयोग केला पाहिजे.

शिक्षकानें नेहमीं दोन गोष्टी लक्षांत ठेवाव्या. पहिली गोष्ट-इंद्रियांत एक प्रकारचा तरतरीतपणा आणणें ही होय. थोड्याशा निरनिराळ्या परंतु एकमेकांशीं बरेंच साम्य असलेल्या वस्तूंमधील भेद दाखविल्यानें ही गोष्ट साध्य होते. दुसरी गोष्ट मुलांना पदार्थांचें पूर्ण निरीक्षण करावयास शिकविणें ही होय. मुलांच्या पुढें भिन्न भिन्न वस्तु ठेवाव्या व त्यांमधील भेद त्यांना ओळखून काढण्यास लावावें. असें केल्यानें त्यांचीं इंद्रियें तीक्ष्ण व तरतरीत बनतात. प्रथम मुलांना ज्या वस्तूंमधील भेद सहज समजेल अशाच वस्तु दाखवाव्या—काळा व पांढरा रंग, हिरवा व पिवळा रंग, मऊ व कठीण पदार्थ, इत्यादि. नंतर हळू हळू ज्या वस्तूंमध्यें बरेंच साम्य असेल अशा वस्तु दाखवाव्या व त्यांमधील भेद मुलांचे नीट लक्षांत आणून द्यावा. तात्पर्य, प्रथम जें अगदीं सोपें असेल तें सांगावें व नंतर हळू हळू जें अवघड असेल त्याकडे मुलांचें मन वळवावें. भिन्न भिन्न पदार्थ मुलांच्या नजरेसमोर आणावे असें जरी

वर सांगितलें आहे तरी मुलांच्या आसपास असलेल्या वस्तु वगैरे एकसारख्या बदलूं नयेत, हेंहि या ठिकाणीं सांगितलें पाहिजे.

आतां इंद्रियशिक्षण देतांना शिक्षकानें कोणकोणत्या गोष्टी ध्यानांत ठेविल्या पाहिजेत तें सांगतों. त्यांपैकीं पहिली महत्त्वाची गोष्ट वस्तुसांनिध्य ही होय. पुष्कळ शिक्षक नुसत्या शब्दांवरच जोर देतात. त्यांना वाटतें कीं, मुलांना शब्दास प्रतिशब्द देतां आला कीं, आपलें काम झालें. शब्दांनीं दर्शविलेल्या वस्तूंचें ज्ञान मुलांना आहे किंवा नाहीं हें ते मुळींच पाहात नाहींत. जेथें जेथें म्हणून शक्य असेल तेथें तेथें शिक्षकानें मुलांच्या समोर प्रत्यक्ष वस्तु ठेवावी व त्यांना त्या वस्तूचें नीट निरीक्षण करण्यास लावावें. वस्तु नच मिळाल्यास त्या वस्तूचा नमुना (मातीचा अगर लाकडाचा तयार केलेला) दाखवावा. हाहि नच मिळाल्यास चित्रांचा अगर तसबिरांचा उपयोग करावा. हल्लीं प्राथमिक शाळांतून वस्तुपाठ हा विषय नुकताच सुरू केलेला आहे. मुलांना वस्तूंचें ज्ञान व्हावें, त्यांची निरीक्षणशक्ति वाढावी, त्यांच्या अंगीं चौकसपणा यावा, त्यांचीं इंद्रियें तरतरीत व्हावींत, याच उद्देशानें हा विषय शिकविला जातो. वस्तुपाठ शिकवितांना मुलांना वस्तु हातांत घेऊं द्यावी व त्या वस्तूचें ज्ञान ज्या ज्या इंद्रियद्वारें मिळणें शक्य असेल त्या त्या इंद्रियांचा उपयोग करावयास लागावें. आपणांस जें कांहीं येत असेल तें सर्व एकदां मुलांपुढें ओकून टाकिलें म्हणजे वस्तुपाठ शिकवून झाला अशी पुष्कळ शिक्षकांची समजूत असते. परंतु ही समजूत चुकीची आहे. जी माहिती मुलांना स्वश्रमानें मिळवितां येणें शक्यच नसेल तीच शिक्षकानें सांगावी. वस्तुपाठ चालला असतां शिक्षकानें फक्त मार्गदर्शकाचें काम करावयाचें; म्हणजे मुलांस ज्या जिनसा लागतील त्या त्यानें पुढें करावयाच्या, पाठ सुलभ करावयाचा, कोठून आरंभ करावयाचा वगैरे सांगावयाचें; तात्पर्य, मुलांना मार्ग दाखवावयाचा व त्यांच्या निरीक्षणावर एक प्रकारची नजर ठेवावयाची हेंच शिक्षकाचें काम होय. इंद्रियशिक्षण देतांना दुसरी महत्त्वाची गोष्ट शिक्षकानें ध्यानांत ठेवावयाची ती

हीं--इंद्रियांचा विकास ज्या क्रमानें होतो त्या क्रमानें शिक्षण दिलें पाहिजे. सातआठ वर्षांच्या मुलांना शिकवितांना स्पर्शेंद्रिय व नेत्र यांकडे शिक्षकानें विशेष लक्ष द्यावें. कोणताहि धडा शिकवितांना ज्या ज्या इंद्रियांचा उपयोग करणें शक्य असेल त्यांचा उपयोग करावा. असें केल्यानें जें ज्ञान मिळेल तें मनांत बिंबेल. शिक्षणदृष्ट्या ज्या इंद्रियाचें महत्त्व ज्यास्त त्याजकडे जास्त लक्ष दिलें पाहिजे. एखादी वस्तु प्रत्यक्ष हातांत घेऊन पाहिल्यानें जितकी तिची आठवण राहते तितकी तिचें वर्णन ऐकल्यानें राहत नाहीं. कोणतीहि वस्तु मुलांना दिसली कीं, ती पाहण्याची व हातांत घेण्याची मुलांना हौस असते. कांहीं कांहीं शिक्षक मुलांना याबद्दल रागें भरतात; त्यांना वाटतें कीं, मुलांनीं गप्प देवासारखें एके ठिकाणीं बसून रहावें व सांगितलेलें निमुटपणें ऐकावें, कांहीं प्रश्न करूं नये, विचारूं नये. पण ही समजूत चुकीची आहे. मुलांना कधींहि स्वस्थ बसूं देऊं नये. कांहींतरी करावयास लावावें.

आतांपर्यंत इंद्रियशिक्षण देतांना शिक्षकानें कोणकोणत्या सामान्य गोष्टी लक्षांत ठेवाव्या हें सांगितलें. आतां विशेषेंकरून नेत्र, स्पर्शेंद्रिय, कर्ण हीं जीं बौद्धिक इंद्रियें आहेत त्यांना शाळांत कसें शिक्षण देतां येईल याबद्दल थोडेंसें विवेचन करूं. बालोद्यान, वस्तुपाठ, वाचन, लेखन, गायन, चित्रकला या विषयांचा इंद्रियांशीं विशेष संबंध येतो; व हेच विषय शिकवितांना इंद्रियांना शिक्षण मिळतें.

पदार्थांचा रंग, आकार, अंतर यांविषयींचें ज्ञान नेत्रद्वारें होतें. बालोद्यान हें ज्ञान करून देण्याच्या कामीं बरीच मदत करितें, इतकेंच नव्हे तर या पद्धतीनें रंग, रूप वगैरेचें ज्ञान अगदीं सुलभ रीतीनें होतें. लहान मुलांकरितां फ्रोबेलनें जे निरनिराळे खेळ काढिले आहेत त्यामुळें मुलांना पदार्थांचे रंग व आकार यांचें पक्कें ज्ञान होतें. निरनिराळ्या रंगांचे मणी ओंवून त्यांच्या माळा तयार करण्यानें रंगांचें चांगलेंच ज्ञान होतें. नमुना पुढें ठेऊन त्याप्रमाणें लहान लहान खुर्च्या, टेबलें, चटया, टोपल्या, पेट्या वगैरे तयार करणें; लहान लहान कमानी, पूल, देवळें अगर घरें बांधणें;

कागद कातरून फुलें, होड्या, डबे वगैरे बनविणें; अशासारख्या खेळांनीं साहजिकच या वर सांगितलेल्या निरनिराळया वस्तूंच्या आकारांचें ज्ञान पक्कें होतें व तें अगदीं सुलभ रीतीनें होतें. मुलांना आपण खेळतच आहों असें वाटतें व खेळतां खेळतां त्यांच्या इंद्रियांना एकप्रकारचें शिक्षण मिळतें. पदार्थांच्या आकारांचें ज्ञान चित्रकला या विषयानें बरेंच होतें. वस्तुपाठ शिकवितांना मुलांना पदार्थ दाखवावा व त्याचें नीट निरीक्षण करावयास सांगावें. हें निरीक्षण बरोबर झालें अगर नाहीं हें पाहण्यासाठीं जो पदार्थ दाखविला असेल त्याचें चित्र काढावयास सांगावें. हल्लीं शाळांतून चित्रकला हा विषय शिकविला जातो. परंतु हा विषय ज्या तऱ्हेनें शिकविला जातो तीपासून फारसा फायदा होत नाहीं. आपलें काम चित्रकला ही कला शिकवावयाची असें शिक्षक समजतात. चित्रकला हा विषय शाळांतून शिकविण्याचा खरा उद्देश उत्तम चित्रें काढणारे कसबी लोक तयार करणें हा नाहीं, तर मुलांनीं एखादी वस्तु पाहिली कीं तिचें साधारण चित्र त्यांना रेखाटतां यावें हा होय. त्यांना काटकोन, सरलरेषा, दीर्घवर्तुळ वगैरेचें ज्ञान नसलें तरी चालेल. चित्रकला हा विषय अगदीं लहानपणापासून शिकवावा. मात्र मुलांना प्रथम कावळा, चिमणी, मोर, दिवा, काठी, टोपी यांसारख्या त्यांच्या नेहमीं पाहण्यांत येणाऱ्या वस्तु काढावयास लावाव्या. लेखन हा विषयहि चित्रकलेच्याच वर्गांतील आहे. चित्रकला हा विषय शिकविल्यानें जें शिक्षण देतां येतें तेंच हा विषय शिकविल्यानें मिळतें. लेखन हा विषय चित्रकला या विषयाचाच पोटभाग आहे असें म्हटलें तरी चालेल. आकाराचें ज्ञान करून देण्याच्या कामीं भूगोलाचाहि थोडाबहुत उपयोग होतो. नेत्राच्या साहाय्यानें पदार्थांचें अंतर कसें समजतें तें पूर्वींच सांगितलें आहे. शाळांत मुलांना कांहीं कांहीं पदार्थांचें अंतर मोजावयास लावावें; टेबल, बांक, फळा वगैरे वस्तूंची लांबीरुंदी त्यांना मोजून दाखवावी व अशासारखें कांहीं शिकविल्यानंतर मुलांना अदमासानें वस्तूंचें अंतर सांगावयास लावावें; व नंतर तीं जें सांगतात तें

बरोबर आहे अगर नाहीं हें त्यांचें त्यांनाच पहावयास सांगावें. पुष्कळ वेळां आपणांस असें आढळून येतें कीं, मुलें, फूट, यार्ड, मैल यांचीं कोष्टकें बिनचूक सांगतात. परंतु त्यांना एक फूट लांबीची रेषा काढा म्हणून सांगितलें असतां कांहीं येत नाहीं! ही खरोखरच शोचनीय स्थिति होय.

चित्रकला, लेखन व वस्तुपाठ या विषयांनीं जसें स्पर्शेंद्रियास शिक्षण मिळतें तसेंच वाचन व गायन यांनीं श्रवणेंद्रियांस शिक्षण मिळतें. आईचें व भावंडाचें बोलणें ऐकून ऐकून लहान मुलांस बोलतां येऊं लागतें. बोलण्याप्रमाणेंच लेखन, गायन व वाचन याहि अनुकरणसाध्य कला आहेत. वाचन व गायन प्रथम मुलांकडून पुष्कळ वेळां ऐकवावें. असें केल्यानें त्यांच्या श्रवणेंद्रियांवर चांगला ठसा उमटतो. हें सांगण्याचा उद्देश हाच कीं, ते विषय प्रथम श्रवणेंद्रियद्वारेंच शिकवावे.

गोषवारा.

बोध:—संवेदनाच्या मागोमाग होणारा मनोव्यापार; संवेदन + विचार = बोध.

बौद्धिक इंद्रियें:—कर्ण, त्वचा, नेत्र.

स्पर्शेंद्रियद्वारें होणारें ज्ञान:—आकार, दाब, वजन, अंतर वगैरे.

श्रोत्रेंद्रियद्वारें होणारें ज्ञान:—शब्दांच्याद्वारें होणारें सर्व ज्ञान.

नेत्रद्वारें होणारें ज्ञान:—अंधार, उजेड, रंग, आकार, अंतर वगैरे.

इंद्रियांचा विकासक्रम:—स्पर्शेंद्रिय अगदीं प्रथम, मग नेत्र नंतर रसना, व शेवटीं घ्राण.

इंद्रियशिक्षण:—हें सर्व शिक्षणाचा पाया; ह्यांत निरीक्षण शक्तीचा विशेष विकास होतो.

इंद्रियशिक्षण व त्या संबंधीं शिक्षकांचें कर्तव्य:—

(१) वस्तुसांनिध्य अवश्य पाहिजे; नुसत्या शब्दांनीं कांहीं फायदा व्हावयाचा नाहीं.

(२) मुलांकडून वस्तूंचें नीट निरीक्षण करवावें.
(३) इंद्रियविकासक्रमहि लक्षांत घ्यावा; व तदनुरूप शिक्षणाची दिशा ठरवावी.
(४) मुलांच्या प्रश्नांचीं उत्तरें देऊन त्यांचें समाधान करावें.
(५) बालोद्यान, वस्तुपाठ, वाचन, गायन, लेखन, चित्रकला या विषयांत इंद्रियशिक्षण मिळतें.

भाग सातवा.

—:०:—

स्मरणशक्ति.

आपण नेहमीं जें कांहीं पाहातों व ऐकतों त्याचा ठसा आपल्या मनावर उमटतो, हा मनाचा धर्मच आहे. यासच धारणा म्हणतात. प्रथम इंद्रियद्वारें पदार्थांचें आपणांस ज्ञान होतें. हें ज्ञान धारणाशक्तिमुळें मनांत सांठून राहातें, व हें सांठलेलें ज्ञान जरूर पडेल त्यावेळीं उपयोग करण्याकरितां मन बाहेर काढितें. ही जी क्रिया मन करितें ती स्मरण म्हणून मनाचे ठायीं जी शक्ति आहे तीमुळेंच करितें.

आपणांस एखादी गोष्ट आठवते असें आपण पुष्कळ वेळां म्हणतों; याचा अर्थ काय तें आपण पाहूं. याचा अर्थ इतकाच कीं, जी गोष्ट आठवते असें आपण म्हणतों, तीमुळें मनावर उमटलेला ठसा, मनासमोर उभा राहातो. यावरून आपल्या असें ध्यानांत येईल कीं, इंद्रियद्वारें मिळणारें ज्ञान ज्या प्रकारचें असेल त्या मानानें मनावर त्याचा ठसा उमटेल. इंद्रियद्वारें जर पक्कें ज्ञान झालें नसेल तर या ज्ञानाचा मनावर उमटणारा ठसा अस्पष्टच असणार. अर्थात् या ठशामधून निघणारें चित्रहि तशाच प्रकारचें असणार. याकरितां एखाद्या पदार्थाची अगर वस्तूची आपणांस चांगली स्मृति व्हावी अशी जर आपली इच्छा

असेल तर त्या पदार्थांचें आपण नीट शक्य तितक्या इंद्रियद्वारें निरीक्षण करावें व जितके वेळां निरीक्षण करितां येईल तितकें करावें; व जितकें वरचेवर निरीक्षण करणें शक्य असेल तितकें करावें. असें केल्यानें मनावर उमटणारा ठसा स्पष्ट व कायम राहील, व मनास वाटेल त्यावेळीं या पदार्थाची प्रतिमा या ठशांतून काढून मनाच्या समोर आणितां येईल.

स्मरणशक्तीच्या साह्यानें आपल्या इंद्रियांसमोर जें नसेल पण ज्याचें ज्ञान इंद्रियद्वारें पूर्वी कधींतरी झालें असेल, त्याची प्रतिमा मनापुढें आपणांस आणितां येते. कोणत्याहि वस्तूची प्रतिमा त्या वस्तूइतकी स्पष्ट व पूर्ण असणें अशक्यच आहे. तथापि पुष्कळ वेळां असल्या अस्पष्ट प्रतिमेच्या मदतीनेंच आपलें कार्य होतें. अवधान व स्मरणशक्ति ह्या मनाच्या ठायीं असलेल्या दोन शक्तींमुळेंच आपले सर्व मनोव्यापार चालतात. स्मरणशक्ति ही एक स्वतंत्र मानसिक शक्ति आहे असें समजण्यापेक्षां ही एक अवधानशक्तीप्रमाणें मनाची सामान्य स्थिति आहे असें समजणें अधिक सयुक्तिक दिसतें.

स्मरणशक्ति आपलें काम कसें करिते हें नीट ध्यानांत यावें म्हणून ही शक्ति एक फोनोग्राफ (गाणारें यंत्र) आहे अशी आपण कल्पना करूं. फोनोग्राफ यंत्र आतां बहुतेकांना माहीत झालें आहेच. या यंत्रांत आपणांस एखाद्याचें पद अगर भाषण घालून ठेवितां येतें व आपल्या इच्छेस वाटेल तेव्हां या यंत्राकडून तें पद अगर भाषण म्हणवितां येतें. अशाचसारखा व्यापार स्मरणशक्ति करिते, हें स्मरणशक्तीच्या वर्णनावरून सहज ध्यानांत येण्यासारखें आहे. आपलें मन मेणासारखें आहे. ज्ञानेंद्रियांवर कांहींतरी आघात झाला कीं, त्यांच्या द्वारें तो मनावर होतो, हें पूर्वी सांगितलेंच आहे. या आघातामुळें मनावर उमटणारा ठसा विवक्षित तऱ्हेचाच असतो. हा ठसा जितका खोल उमटेल त्या मानानें तो कमजास्त काळपावेतों टिकणार. कित्येकवेळीं हा ठसा उमटतो न उमटतो अशी स्थिति होते.

पुष्कळ वेळां आपण म्हणतों कीं, ही गोष्ट ऐकलीशी वाटते, पाहिलीशी वाटते; याचा अर्थ इतकाच कीं, या गोष्टीचा ठसा दिसतो न दिसतो अशी स्थिति झालेली असते. एकंदरींत कोणत्याहि वस्तूची अगर गोष्टीची आपणांस स्मृति होण्यापूर्वी दोन व्यापार व्हावे लागतात. पहिला व्यापार इंद्रियद्वारें होणारा बोध व दुसरा धारणा. हे दोन व्यापार बरोबर होण्यास अवधानशक्तीची मदत पाहिजेच; व हे दोन व्यापार जसे व्हावे तसे झाले कीं तिसरा व्यापार स्मृति सुरळीतपणें होतो. त्यांत मुळींच अडथळा होत नाहीं. अवधान जसें ऐच्छिक व अनैच्छिक असतें त्याचप्रमाणें स्मरणशक्तिहि दोन प्रकारची असते. (१) ऐच्छिक स्मरणशक्ति व (२) अनैच्छिक स्मरणशक्ति. पुष्कळ वेळां आपणांस एखादी गोष्ट आठवत नसते; त्यावेळीं आपण आपलें सर्व अवधान एकाग्र करितों व कांहीं वेळानें आपणांस ती गोष्ट आठवते.अशावेळीं स्मृति होण्याकरितां आपणांस प्रयत्न करावा लागतो म्हणजे प्रवर्तक शक्तीचें (इच्छाशक्तीचें) साहाय्य घ्यावें लागतें. सबब अशा स्मृतीस ऐच्छिक स्मरणशक्ति हें नांव आपण देऊं. उलट कांहींकांहीं गोष्टी आपणांस सहज कांहींएक यत्न न करितां आठवतात. हा व्यापार ज्या शक्तीमुळें होतो तीस आपण अनैच्छिक स्मरणशक्ति हें नांव देऊं.

आपल्या अनुभवास पुष्कळ वेळां असें आलें असेल कीं, कांहीं कांहीं गोष्टींची अगर वस्तूंची आठवण त्या फक्त एकदांच ऐकिल्यानें अगर पाहिल्यानें राहाते. कांहीं गोष्टी आठवण्यास त्यांची एकसारखी पुनरावृत्ति व्हावी लागते. पुनरावृत्तीच्या मदतीनें कांहीं दुर्बोध शब्द अगदीं सहज आठवतात. आयोडाईड सार्सापरिला, स्काटस् एमल्शन्, वुइल्यम्स् पिंक पिल्स या सारखे कितीतरी कठीण व दुर्बोध शब्द डोळ्याखालून वरचेवर गेल्यामुळें सहज आठवतात! एखाद्या वस्तूचा अगर गोष्टीचा ठसा प्रथम ज्यावेळीं आपल्या मनावर उमटतो, त्यावेळीं आपल्या मनाची स्थिति जी असेल, तीवरहि स्मरणशक्तीचा व्यापार अवलंबून असतो. कांहींकांहीं गोष्टी

साहचर्यानें फारच त्वरित आठवतात. एखाद्या माणसाचें नांव आपणांस पुष्कळदां प्रथम आठवत नाहीं. परंतु तो माणूस कोठें कोठें कोणाबरोबर पाहिला हें मात्र लवकर आठवतें. यावरून आपल्या असें ध्यानांत येईल कीं, कोणत्याहि वस्तूचें अगर गोष्टीचें स्मरण होणें न होणें हें मुख्यतः पुढें दिलेल्या गोष्टींवर अवलंबून असतें:—

(१) इंद्रियद्वारें मनावर पूर्वी उमटलेला ठसा व (२) साहचर्य. कोणत्याहि गोष्टीचा अगर वस्तूचा इंद्रियद्वारें बोध झाला म्हणजे मनावर जो ठसा उमटतो तो जितका खोल व स्पष्ट असेल त्या मानानें त्या गोष्टीचें अगर वस्तूचें पुढें स्मरण होणार हें वर सांगितलेंच आहे. हा ठसा स्पष्ट अगर अस्पष्ट उमटणें हें मुख्यतः (१) मनावर होणाऱ्या संस्काराचा जोर, (२) त्याची वरचेवर पुनरावृत्ति व (३) तत्कालीन मनाचा तरतरीतपणा अगर शैथिल्य यांवर अवलंबून असतें, हेंहि वर लिहिलेल्या वर्णनावरून ध्वनित होतें. आपण एखादी वस्तु प्रत्यक्ष पाहिली असतां तीमुळें जसा मनावर जोरदार संस्कार होतो तसा त्या वस्तूचें नुसतें वर्णन ऐकल्यानें होत नाहीं. याचें कारण नेत्र व कर्ण या इंद्रियांत असलेला स्वाभाविक फरक. त्याचप्रमाणें कोणत्याहि गोष्टीच्या पुनरावृत्तीनें मनावर चांगला खोल व स्पष्ट ठसा उमटतो व म्हणूनच त्या गोष्टीचें स्मरण त्वरित व सुलभ रीतीनें होतें, असें जरी वर सांगितलें आहे तरी वरचेवर पुनरावृत्ति केल्यानें जसा उपयोग होतो तसा नुसती पुनरावृत्ति पुष्कळ वेळां केल्यानें होत नाहीं, एवढें मात्र या ठिकाणीं सांगणें अवश्य आहे. केव्हां केव्हां पूर्वसंस्काराची पुनरावृत्ति होणें शक्यच नसतें. अशा स्थितींत त्या संस्काराच्या प्रतिमेची पुनरावृत्ति केल्यानें भागतें. अगदीं प्रथमचा संस्कार मनावर झाल्यापासून त्याची पुनरावृत्ति जितकी लवकर होईल तितकें चांगलें. आपल्या मनावर जेव्हां एखाद्या गोष्टीमुळें अगर वस्तूमुळें कांहींतरी कार्य होतें त्यावेळीं मनाचें जर प्रतिकार्य झालें नाहीं तर त्यापासून कांहींच उपयोग होत नाहीं, म्हणजे

मनावर कांहींच ठसा उमटत नाहीं. अशी स्थिति जेव्हां मनास शैथिल्य अगर थकवा आलेला असतो तेव्हां होते. पण मन जेव्हां तरतरीत असेल तेव्हां मात्र त्यावर कांहीं कार्य झालें कीं लगेच प्रतिकार्य होतें. व ज्या वस्तूचें कार्य होतें तिचा चांगला बोध होतो. अर्थात् त्या वस्तूची स्मृतिहि पुढें त्वरित होते. आतां आपण साहचर्य म्हणजे काय व त्याचे कोणकोणते प्रकार आहेत तें पाहूं.

आपले मनांत कोणतीहि कल्पना एकटी सांपडत नाहीं. तिचे बरोबर नेहमीं तिचे इष्टमित्र असतातच. यासच साहचर्य म्हणतात. याच्या स्पष्टीकरणार्थ आपण कांहीं उदाहरणें घेऊं. (१) पदार्थ व त्यांचे गुणधर्म यांचें नेहमीं साहचर्य असतें. म्हणून एखाद्या पदार्थाची आठवण झाली कीं त्याबरोबरच त्या पदार्थाचे विशिष्ट गुणधर्मांचीहि आठवण होते. साखरेची कल्पना मनांत येतांच तिच्या गोडीची व रंगाची कल्पना मनासमोर उभी राहाते; तसेंच कांचेची कल्पना मनासमोर येतांच तिच्या बरोबर पारदर्शकपणाचीहि येते. असल्या प्रकारच्या साहचर्यास आपण वस्तुसाहचर्य म्हणूं. आपण ज्या निरनिराळ्या वस्तु पाहतों त्यांची आठवण व त्यांमधील भेद आपल्या मनांत ठसण्याचीं मुख्य कारणें त्या वस्तूंच्या गुणधर्मांचें त्या वस्तूंशीं साहचर्य हें होय. (२) शाळेची आठवण झाली कीं, तिच्याबरोबर अभ्यास, शिक्षक, सहाध्यायी मुलें वगैरेची आठवण होतेच. त्याप्रमाणेंच स्वयंपाकघर, वाचनालय, तुरुंग, दवाखाना, कचेरी वगैरेसारख्या स्थळांची कल्पना मनासमोर येतांच त्यांशीं ज्या गोष्टींचें साहचर्य असतें त्यांचीहि आठवण होते. अशा प्रकारच्या साहचर्यास स्थलसाहचर्य म्हणूं. आणखीहि एक साहचर्याचा प्रकार आहे. त्यास आपण शाब्दिक साहचर्य हें नांव देऊं कोणताहि शब्द ऐकल्याबरोबर त्या शब्दानें दर्शविलेल्या वस्तूचें अगर कल्पनेचें चित्र मनासमोर उभें राहिलें तरच त्या शब्दाचा बरोबर बोध झाला असें म्हणतां येईल. शाळांतील शिक्षणांत याच प्रकारच्या साहचर्याचा

एकसारखा उपयोग होत असतो. कांहींकांहीं गोष्टींत कार्य-कारणभाव-संबध असतो. सबब कारण आठवतांच कार्य आठवतें किंवा कार्य आठवतांच कारण आठवतें. आकाश मेघाच्छादित दिसलें कीं पाऊस पडणार ही कल्पना मनांत येते. उलट एखादे वेळीं रात्रीं निजून उठल्या नंतर रस्ते व आंगण ओलीं झालेलीं दिसतात व हें दिसतांच 'पाऊस पडला' ही कल्पना मनासमोर साहाजिकच येते. या साहचर्यास कार्यकारणसाहचर्य म्हणतात. आणखीहि साहचर्यांचे कांहीं प्रकार आहेत उदाहरणार्थ—एखादी कविता अगर पद म्हणूं लागतांच एक चरण आठवला कीं, दुसरा पुढील चरण आठवतो. असें कां व्हावें याचा जर आपण विचार केला तर विचाराअंतीं आपणांस असें आढळून येईल कीं, केवळ सांनिध्यामुळें हें सर्व होतें. वर साहचर्यांचे एकंदर चार प्रकार सांगितले आहेत ते येणेंप्रमाणें.

(१) वस्तुसाहचर्य.
(२) स्थलसाहचर्य.
(३) शाब्दिक साहचर्य.
(४) कार्यकारणसाहचर्य.

या सर्वांचा समावेश सांनिध्यसाहचर्य या एका शब्दांत होतो; मग हें सानिध्य स्थलसंबंधीं असो किंवा कालसंबंधीं असो.

सांनिध्यसाहचर्यांचे नियमः—

ज्या गोष्टी (कल्पना विचार वगैरे) एके कालींच घडून येतात अगर एका मागून एक घडून येतात, त्यांपैकीं पुढें कांहीं कालानंतर एखाद्या गोष्टीची स्मृति होतांच तिशीं संबंध असलेल्या दुसऱ्या गोष्टींचीहि स्मृति होते.

आपल्या बहुतेकांच्या अनुभवास ही गोष्ट आली असेलच कीं, पुष्कळ वेळां एखादी वस्तु पाहिली कीं त्या वस्तूसारख्या दुसऱ्या वस्तूंची आपणांस आठवण होते; केव्हां केव्हां एखादा अपरिचित माणूस पाहिला कीं पूर्वीं कधींतरी पाहिलेल्या दुसऱ्या एखाद्या माणसाची स्मृति होते. हा सर्व प्रकार सादृश्यसाहचर्यामुळें होतो.

सादृश्यसाहचर्याचे नियमः—

प्रस्तुतकालच्या गोष्टींमुळें (कृति, विचार, कल्पना, भावना अगर दुसरे अशाच प्रकारचे कांहीं संस्कार यामुळें) पूर्वी कधींतरी अनुभविलेल्या यांसारख्याच गोष्टींची आपणांस आठवण होते; असें कां होतें असें जर कोणी विचारील तर हा मनाचा धर्म आहे येवढेंच सांगतां येईल.

कांहीं कांहीं गोष्टींची अगर कल्पनांची आठवण प्रस्तुत गोष्टी अगर कल्पना यांमध्यें व त्यांनीं सुचविल्या जाणाऱ्या गोष्टी अगर कल्पना यांमध्यें जो भेदभाव असतो त्यामुळेंच होते. उदाहरण– थंड ही कल्पना मनासमोर येतांच तिचे बरोबर उष्ण ही कल्पनाहि मनासमोर येतेच. दुर्गुण—सद्गुण; उच्च—नीच; स्वच्छ—मलीन; उजेड—अंधार; राम—रावण; नेपोलियन— इंग्लिश; हीं याच प्रकारचीं आणखी कांहीं उदाहरणें होत.

आपले मनांत कल्पनांचें जें साहचर्य होतें त्याचा संबंध एका विवक्षित प्रकारच्या शारीरिक व्यापाराशीं असावा असा मानसशास्त्रज्ञांचा समज आहे. तो व्यापार कोणता म्हणाल तर पूर्वी कधींतरी जे सूक्ष्म ज्ञानतंतु एकेच कालीं अगर एकामागून एक त्वरित कंपायमान झाले असतील (अर्थात् इंद्रियद्वारें होणाऱ्या कांहींतरी आघातामुळें) त्यांचे ठायीं असा कांहींतरी धर्म येतो कीं, फिरून जेव्हां त्यांपैकीं एखादा कंपमान होतो त्यावेळीं दुसरे त्याचे सहचरहि कंप पावूं लागतात. जणूं काय त्यांना हेवाच वाटूं लागतो. साहचर्यानें पुष्कळ गोष्टींची स्मृति जलद होते व पक्की राहाते असें जरी वर सांगितलें आहे तथापि हें साहचर्य वरचेवर झालें पाहिजे; नुसतें एकदोन वेळां साहचर्य झाल्यानें भागणार नाहीं. एका गोष्टीची अगर कल्पनेची जितक्या जास्त गोष्टींशीं अगर कल्पनांशीं सांगड असेल तितकें चांगलें; कारण पुढें त्यांपैकीं एकीची आठवण झाली कीं तिच्याबरोबर दुसऱ्या पुष्कळांची होणार. साहचर्य ही एक प्रकारची सूचक प्रेरणाच होय. ही प्रेरणा जितकी बलवत्तर असेल त्या मानानें ज्या गोष्टींची अगर कल्पनांची साहचर्यानें सांगड घा-

तलेली असेल, त्यांची आठवण होणार. केव्हां केव्हां या प्रेरणेच्या साहाय्यानें आपणांस इष्ट गोष्टींची अगर कल्पनांची त्वरित आठवण होते. केव्हां केव्हां याच्या उलट प्रकारहि होतो. एखादी कविता म्हणतांना बरेचसे सारखे चरण असले म्हणजे मुलें पहिला चरण म्हणाल्यावर दुसरा न म्हणतां तिसरा अगर चवथा चरण म्हणूं लागतात हें आपण पुष्कळ वेळां पाहिलें असेलच. असो.

अलीकडे सप्रयोग मानसशास्त्रांत दिवसेंदिवस बरीच प्रगति होत आहे. लहान मुलांचे मनांवर एकसारखे प्रयोग केले जात आहेत. सर्व मनें सारखींच नसतात हें जरी खरें आहे, तथापि मनामनांत कांहीं सामान्य धर्म म्हणून असतातच. हे धर्म कोणते, काय, ते शोधावे कसे, वगैरे बाबीसंबंधी आजकाल प्रत्यक्ष प्रयोग होत आहेत. स्मरणशक्तीचे गुणावगुण ठरवितांना मुख्यतः तीन गोष्टी विचारांत घेतल्या पाहिजेत, असें ठरलें आहे. त्या तीन गोष्टी येणेंप्रमाणें:--(१) पूर्वानुभव अगर संस्कार व त्याची स्मृति यांमधील काल, (२) पूर्व संस्काराचे प्रतिमेचा स्पष्टपणा व पूर्णपणा व (३) त्याची आठवण करण्यास लागणारी प्रवर्तक-शक्तीची मदत.

पूर्वानुभव अगर संस्कार व त्याची स्मृति यांमधील काल जितका जास्त तितकी स्मरणशक्ति तीव्र समजावी. तसेंच पूर्वसंस्काराची प्रतिमा जितकी स्पष्ट व परिपूर्ण असेल त्यामानानें स्मृतीचा बरेवाईटपणा समजावा. तसेंच एखाद्या संस्काराची आठवण होण्यास प्रवर्तकशक्तीवर जितका कमी ताण पडेल तितकी स्मरणशक्ति चांगली व तीव्र आहे असें समजावें.

वर स्मरणशक्तीचे ऐच्छिक व अनैच्छिक असे दोन ढोबळ प्रकार सांगितले. आणखीहि कांहीं प्रकार आहेत, त्यांकडे वळूं.

(१) सामान्य स्मरणशक्ति व विशेष स्मरणशक्ति:- पहिल्या प्रकारच्या स्मरणशक्तीमुळें कोणत्याहि तऱ्हेचे संस्कार मनांत सांठवितां येतात व त्या संस्कारांची आठवण, वाटेल त्यावेळीं, आपणांस करितां येते. ही स्मरणशक्ति सर्व माणसांच्या ठिकाणीं

सारखी नसतें. कांहीं माणसें एकपाठी असतात; म्हणजे एखादी गोष्ट फक्त एकच वेळ ऐकल्यानें किंवा पाहिल्यानें अगर उच्चारिल्यानें ती त्यांच्या ध्यानांत राहते. कित्येकांना तीच गोष्ट ध्यानांत राहण्यास पांचसहा वेळां पुनरावृत्ति करावी लागते. अशा प्रकारचा जो फरक दृष्टोत्पत्तीस येतो तो सामान्य स्मरणशक्तींतील कमजास्त तीव्रपणाचा परिणाम होय. कांहीं विवक्षित इंद्रियद्वारें होणारे संस्कारच मनांत चांगले साठवितां येतात व त्यांचीच पुढें कांहीं कालानें पक्की स्मृति राहते, असा जो प्रकार आपण पुष्कळ वेळां पाहतों तो सर्व विशेष-स्मृतींचा व्यापार होय. अशा स्थितींत स्मरणशक्तीची गति कांहीं विवक्षित दिशांकडेसच असते.

कित्येक माणसांना स्वभावतांच गाणें आवडतें. अशीं पुष्कळ माणसें आपल्या पहाण्यांत आलीं असतीलच कीं, जीं एखादें साधें पद एकदोन वेळां ऐकलें कीं बरोबर चालींत म्हणतात. कांहीं माणसें अशीं असतात कीं, त्यांना एखाद्या स्थलाची अगर माणसाची पक्की आठवण राहते. कित्येक माणसांना एखाद्या ऐकलेल्या गोष्टीची जशी आठवण राहते तशी वाचलेल्याची अगर पाहिलेल्या गोष्टीची राहत नाहीं. हा जो फरक पुष्कळ वेळां आपले पाहण्यांत येतो तो मुख्यतः दोन कारणांमुळें होतो. (१) इंद्रियाची स्वाभाविक स्थिति, (२) शिक्षण—यांत परिस्थितीचा समावेश होतो. कांहीं माणसें अशीं आढळतात कीं, त्यांचें श्रवणेंद्रिय जितकें तीक्ष्ण असतें तितके नेत्र तीक्ष्ण नसतात. अर्थात् अशा माणसांना ऐकिलेल्या गोष्टींची स्मृति चांगली राहते; अमुक एका इंद्रियद्वारें होणाऱ्या ज्ञानाची स्मृति चांगली राहते, अमुक एकाची तशी राहत नाहीं असा जरी ठाम नियम आपणांस ठरवितां येणार नाहीं तथापि येवढें मात्र एथें सांगतां येईल कीं, ज्ञानदृष्ट्या ज्या इंद्रियाचें महत्त्व अधिक त्याच्या द्वारें होणाऱ्या ज्ञानाचा ठसा इतर इंद्रियद्वारें होणाऱ्या ठशांपेक्षां मनावर जास्त खोल व स्पष्ट उमटतो. नेत्रद्वारें होणाऱ्या ज्ञानाचा ठसा सर्वांत जोरदार असतो. अर्थात् त्याची स्मृति तशाच प्रकारची राहते. याचे खालोखाल श्रवणेंद्रियद्वारें

होणाऱ्या ज्ञानाची स्मृति राहते. स्पर्शेंद्रियद्वारें होणाऱ्या ज्ञानाचा नंबर याचे खालींच. जिव्हा व घ्राणेंद्रिय यांचे साधनानें होणाऱ्या ज्ञानाची स्मृति अगदींच अपुरी व अंधक असते.

मेंदूचा लवचिकपणा व स्मरणशक्तीची वाढ यांचा कांहींतरी विशेष संबंध असावा असें दिसतें. हा लवचिकपणा लहानपणीं वाढत जातो व याची वाढ बाराव्या अगर तेराव्या वर्षाचे सुमारास बंद होते. कोणताहि मानसिक व्यापार घ्या, त्यामुळें ज्ञानतंतूच्या स्थितींत कांहींएक प्रकारचा फेरबदल होतो. निरनिराळे सूक्ष्म ज्ञानतंतु या व्यापारांमुळें जणू काय जोडले जातात; व हे एकदां पक्के जोडले गेले म्हणजे त्यांच्या अंगचा लवचिकपणा कमी होतो. असो. आतां आपण स्मरणशक्तीची वाढ कसकशी होत जाते तें पाहूं; व नंतर वर स्मरणशक्तीच्या स्वरूपाचें जें वर्णन दिलें आहे त्याचा शिक्षणाच्या कामीं कसा उपयोग करून घेतां येईल त्याकडे वळूं.

स्मरणशक्तीची वाढ.

अगदीं तान्ह्या मुलास स्मरणशक्ति नसतेच असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. तथापि एखादा पदार्थ पाहिल्यानंतर फिरून कांहीं काळानें जर तो नजरेसमोर आला तर मात्र मूल तो पदार्थ ओळखतें. मूल सरासरी चारपांच महिन्यांचें झालें कीं, त्याच्या ठिकाणीं स्मरणशक्ति येऊं लागते. आईनें वाटींत दूध घातलें कीं, आपणास आई दूध पाजणार असें मुलास वाटतेंसें त्याच्या चेहऱ्यावरून दिसतें. काजळाची डबी आईनें उघडली कीं आपणास आई काजळ घालणार हें ज्ञान मुलास होतें. कारण मूल लगेच रडूं लागतें व जवळ दुसरें कोणीतरी ओळखीचें माणूस दिसल्यास त्याचेकडे धाव घेतें. तसेंच आई तेलाहळदीच्या वाट्या घेऊं लागली, अगर पाळण्यांत अंथरूणपांघरूण करूं लागली कीं पुढें काय होणार हें मूल पूर्वानुभवाच्या स्मृतीवरून ताडतें. इंद्रियद्वारें होणारें ज्ञान लहानपणीं अगदींच अपुरें व अर्धवट असतें, व म्हणूनच स्मरणशक्तीचा जवळ जवळ अभावच असतो. पूर्वी सांगितलेंच आहे कीं, स्मरणशक्तीच्या व्यापारास लागणारें सर्व साहित्य इंद्रियेंच पुरवितात. कांहीं कांहीं

मुलांच्या ठायीं स्मरणशक्तीचा बीजांकुर तिसऱ्या महिन्यांतच दिसूं लागतो.

इंद्रियद्वारें होणाऱ्या संस्काराची बरेच वेळां पुनरावृत्ति झाली कीं, या संस्काराची प्रतिमा मनावर खोल व स्पष्ट उमटते. मूल साधारण वर्ष दीड वर्षाचें झालें कीं, त्यास शब्दांचे अर्थ समजूं लागतात. मुलांस यावेळीं शब्दांचे उच्चार करितां येत नाहींत हें खरें; पण शब्द व त्यांचे अर्थ यांमध्यें साहचर्य होऊं लागतें. तसेंच नेहमीं वरचेवर पाहण्यांत येणारे पदार्थ व त्यांचे गुणधर्म यांमध्यें साहचर्य होऊं लागतें; व म्हणूनच दिवा पाहिला कीं 'हाय' कांहींतरी लखलखीत रंगीबेरंगी पदार्थ पाहिला कीं 'बाळ; मांजर पाहिलें कीं 'माऊ;' एखादा किडा पाहिला कीं 'बाऊ;' तसेंच एखादें जनावर पाहिलें कीं 'हम्मा'; अशा तऱ्हेचे शब्द मुलें उच्चारतात व हे शब्द उच्चारतांना त्यांच्या स्वरूपांत कांहींएक प्रकारचे फेरबदल दृष्टोत्पत्तीस येतात व त्या योगानें उच्चारिलेल्या शब्दांचे अर्थ मुलांना समजले अशी पाहणाराची खात्री होते. ही स्थिति साधारणपणें दुसरें वर्ष संपतां संपतां होते. सांनिध्यसाहचर्य प्रथम दृष्टोत्पत्तीस येतें व त्याचे मागून कांहीं काळानें मुलांस सादृश्य-साहचर्याची ओळख होते. (सांनिध्यसाहचर्य व सादृश्य-साहचर्य म्हणजे काय तें पूर्वी सांगितलें आहेच.) अगदीं लहान वयांत म्हणजे पहिल्या आठदहा महिन्यांत मुलांच्या नजरेसमोर कित्येक वस्तु येतात. ज्ञानेंद्रियद्वारें त्यांच्या मनावर बाह्य वस्तूंमुळें एकसारखे आघात होत असतात. तथापि धारणाशक्तीच्या अभावामुळें मनावर कांहींच ठसा उमटत नाहीं. तिसऱ्या वर्षाचे सुमारास धारणाशक्ति बरीच प्रबळ होते व म्हणूनच याच कालापासून स्मरणशक्तिहि दिसूं लागते. सहावे वर्षापासून बारावेतेरावे वर्षापर्यंत स्मरणशक्ति झपाट्यानें वाढत असते. या कालांत नवीन नवीन संस्कार मनावर त्वरित होतात; व त्यांचा ठसाहि मनावर पक्का उमटतो. एखादी गोष्ट दोनतीनदां सांगितली कीं, ती मुलाच्या ध्यानांत राहते. अमरकोशांतील श्लोकासारखे श्लोक, ज्यांचा

अर्थ समजत नसून जे श्लोक केवळ एकाच अर्थाच्या शब्दांच्या सांखळ्या असतात, ते चारदोन वेळां वाचले कीं मुलांच्या ध्यानांत राहतात. असो; येथवर स्मरणशक्तीची वाढ कसकशी होत जाते तें सांगितलें. आतां शिक्षकास या शक्तीस योग्य वळण कसें लावितां येईल तें पाहूं.

स्मरणशक्तीचा विकास व तत्संबंधी शिक्षकानें करावयाच्या गोष्टीः-वर स्मरणशक्तीच्या स्वरूपाचें वर्णन दिलेंच आहे. त्यावरून आपल्या असें ध्यानांत आलें असेल कीं, अगोदर ग्रहण व नंतर स्मरण असा क्रम आहे. आपण एखाद्या गोष्टीचें जर ग्रहणच केलें नाहीं तर तिचें स्मरण तरी होणार कसें ? यावरून स्मरणशक्तीच्या शिक्षणक्रमाचे मुख्य दोन भाग करितां येतील (१) ग्रहण व (२) स्मरण.

(१) ग्रहणः-शिक्षक जें सांगतात तें मुलांच्या मनांत ठसलें पाहिजे, तरच त्याची पुढें कांहीं कालानें स्मृति होणार. मुलांचा मेंदू ज्या वेळीं तरतरीत असेल, ज्या वेळीं त्यांना कोणतीहि शारीरिक अगर मानसिक व्याधि नसेल, तेव्हांच त्यांना आपण जें सांगूं तें ग्रहण करितां येईल, ही गोष्ट शिक्षकांनीं ध्यानांत ठेविली पाहिजे. सकाळीं व निजण्यापूर्वीं तास अधातास आपला मेंदू तरतरीत असतो असें शास्त्रज्ञांनीं सप्रमाण ठरविलें आहे. कोणताहि विषय शिकवितांना तो जितका सुलभ व चित्ताकर्षक करितां येईल तितका करावा. मुलांच्या मनावर आपण कांहींतरी ओझें लादीत आहों असें मुलांस वाटतां कामा नये. विषय मुलांच्या सामर्थ्यानुरूप असावा. विषयाची मांडणीच अशी पाहिजे कीं, मुलें त्या विषयाकडे सहज आनंदानें लक्ष देतील. मुलांचा स्वाभाविक कल कोणीकडे आहे या गोष्टीचाहि शिक्षकानें जेथें शक्य तेथें थोडाबहुत विचार केला पाहिजे. मुलांच्या ठिकाणीं ज्ञानामृतपानलालसेचा अभाव असतो. सबब विषय सुलभ व चित्ताकर्षक केलाच पाहिजे. असें केल्यानें मुलांस त्या विषयांत गोडी लागू लागते; व मग साहाजिकच मुलें तो विषय नीट ग्रहण करितात. पुनरावृत्तीचे तत्त्वाचाहि आपण

योग्य उपयोग करून घेतला पाहिजे. पुनरावृत्तीचें महत्त्व किती आहे, हें वर सांगितलें आहेच. पुनरावृत्ति कंटाळवाणी वाटण्याचा फार संभव असतो, सबब पुनरावृत्ति करितांन सुद्धां निरनिराळ्या परंतु एकाच अर्थाच्या दुसऱ्या शब्दांचा उपयोग करावा. जेथें एखाद्या गोष्टीचा बोध एकापेक्षां अधिक इंद्रियद्वारें करणें शक्य असेल तेथें तसें करावें. वर कल्पनासाहचर्य या तत्त्वाचें प्रतिपादन केलेंच आहे. या तत्त्वाचाहि योग्य उपयोग करावा. पूर्वी मुलांना जें कांहीं शिकविलें असेल त्याशीं जें नवीन शिकवावयाचें असेल त्याची सांगड घालून द्यावी; व ज्या कल्पनांची सांगड घालून द्यावयाची त्यांतच एक प्रकारचा चित्ताकर्षकपणा असावा. मुलांस ज्या गोष्टी अगर कल्पना चांगल्या परिचित असतील त्यांमधील व ज्या नव्या गोष्टींची अगर कल्पनांची ओळख करून द्यावयाची असेल त्यांमधील साम्य व भेदभाव नीट दाखवावा.

(२) स्मरण:-- स्मरणशक्तीच्या विकासाचें दुसरें अंग आठवण हें होय. यासंबंधी या स्थळीं फक्त एकच गोष्ट सांगावयाची आहे ती ही:–शिक्षकानें मुलांस जें शिकविलें असेल त्याचें मुलांकडून प्रश्न करून वरचेवर पुनरुच्चारण करून घेणें. एवढें केलें म्हणजे जें ग्रहण केलें असेल त्याची पुढें स्मृति सुलभ व त्वरित होते. स्मरणशक्तीचा विकास करण्याच्या कामीं शाळात शिकविले जाणारे बरेचसे विषय उपयोगी पडतात ते येथें सांगितले पाहिजेत. इतिहास, भूगोल, भाषाविषय, उच्च प्रकारचें वाङ्मय, शास्त्रीय विषयांतील कांहीं विशिष्ट अंगें, हे विषय यांपैकीं होत.

प्रथमारंभीं स्मरणशक्तीस शिक्षण देतांना निरीक्षणशक्तीचें साहाय्य शिक्षकानें व आईबापांनीं घ्यावें. अगदीं लहानपणीं ज्यावेळीं मुलांस बोलतांसुद्धां येत नसतें, त्यावेळीं मुलांच्या नजरेसमोर निरनिराळे पदार्थ आणावे व त्यांचीं नांवें स्पष्ट व वरचेवर उच्चारावीं; असें केल्यानें पदार्थ व त्यांचीं नांवें यांमधील साहचर्य मुलांच्या मनांत ठसतें. प्राथमिक शाळांतूनहि स्मरणशक्तीची वाढ करण्याच्या कामीं शिक्षकानें मुलांच्या निरीक्षणशक्तीचा उपयोग करावा. वस्तु-

पाठ शिकवितांना प्रथम मुलांच्या समोर वस्तु ठेवावी व तिचें मुलांकडून नीट शक्य तितक्या इंद्रियद्वारें निरीक्षण करवावें; व नंतर ती वस्तु दृष्टीआड करून, जें कांहीं मुलांनीं पाहिलें असेल तें शब्दांनीं त्यांना सांगावयास लावावें. जरूर वाटल्यास शिक्षकानें मधून मधून योग्य प्रश्नहि करावे. लहानपणीं म्हणजे पहिल्या आठनऊ वर्षांत मुलांच्या मनांत बौद्धिक गोष्टींचा (कल्पना, शब्द यांचा) सांठा फारच थोडा असतो. हा सांठा जसजसा जास्त होत जातो तसतशी स्मरणशक्तीची वाढ शब्दद्वारें करितां येते. स्मरणशक्तीस शिक्षण देतांना शिक्षकानें उत्तम स्मरणशक्तीस अवश्य लागणारे गुणधर्म कोणते, ते लक्षांत बाळगावे. असें केल्यानें उद्दिष्ट हेतु साध्य करण्याकरितां योग्य तेच उपाय योजिले जाऊन कार्यभाग होईल. हे गुणधर्म तीन आहेत, ते येणेंप्रमाणें:—

(१) कोणत्याहि विषयाकडे मन लावितां येणें व तेणेंकरून त्या विषयाची माहिती करून घेणें.

(२) अशा रीतीनें मिळविलेली माहिती अगर ज्ञान मनांत घट्ट राहाणें (पक्की धारणा).

(३) मनांत ज्या ज्ञानाचा संचय होऊन राहिला असेल तें वाटेल त्यावेळीं फारसा यत्न न करितां मनाच्या समोर आणितां येणें (सुलभ व त्वरित स्मृति).

आणखी एक गोष्ट सांगावयाची राहिली, ती ही:–आपण जें कांहीं वाचतों, शिकतों व ऐकतों, त्याचें दिवसांतून थोडा वेळ जरी मनन केलें तरी त्याचा ठसा मनांत पक्का राहतो. एखादे गोष्टीची पुनरावृत्ति दहापांच वेळां केल्यानें जें काम होतें तें एकदोन वेळां मनन केल्यानें होतें. असो. येथवर शिक्षकानें मुलांचे स्मरणशक्तीस योग्य वळण कसें लावावें यासंबंधी कांहीं सामान्य गोष्टी सांगितल्या. आतां यांपैकीं एकदोन गोष्टींचें थोडें सविस्तर विवेचन करूं. यांपैकीं पहिली गोष्ट म्हटली म्हणजे वर सांगितलेल्या साहचर्यानियमांचा शिक्षकांस कसा व केव्हां उपयोग करितां येईल ही होय.

एखादी गोष्ट आपणांस आठवते, ती कां आठवावी याचा जर आपण थोडासा विचार केला, तर आपणांस असें आढळून येईल कीं,

आपल्या मनांत असलेल्या कल्पनेशीं अगर गोष्टीशीं या गोष्टीचा कांहीं-तरी संबंध असतो. हा संबंध नुसत्या सांनिध्याचा असेल अगर सादृश्याचा असेल.सांनिध्यसाहचर्य शिक्षणदृष्ट्या फारसें महत्त्वाचें नाहीं. कारण त्यांत फारसा तथ्यांश नाहीं. या साहचर्यामुळें उच्च मानसिक व्यापारांस कांहींएक मदत होत नाहीं. परंतु सादृश्यसाहचर्य मात्र शिक्षणदृष्ट्या फार महत्त्वाचें आहे. याच्यामुळें उच्च मानसिकशक्ति जागृत होतात, इतकेंच नव्हे तर, सर्व मनांत एक प्रकारचा जोम येतो. भाषाविषय शिकवितांना सांनिध्यसाहचर्याचा उपयोग करावा लागतो. परंतु शास्त्रीय विषय शिकविण्यांत शिक्षकांस सादृश्यसाहचर्याचा एकसारखा उपयोग करावा लागतो; त्यावांचून चालतच नाहीं. या दृष्टीनें पाहिलें म्हणजे शास्त्रीय विषयांचें भाषाविषयांपेक्षां अधिक महत्त्व आहे, असें दिसून येईल. शाळेंतील निरनिराळे विषय शिकवितांना वर सांगितलेल्या दोन प्रकारच्या साहचर्याचा नेहमीं एकसारखा उपयोग होत असतो. प्रथम सांनिध्यसाहचर्याचीं कांहीं उदाहरणें देऊं.

(१) वस्तुपाठ शिकवितांना पदार्थ व त्याचें नांव व गुणधर्म यांमधील साहचर्य मुलांच्या मनांत बिंबवावें लागतें. पदार्थ व त्याचें नांव यांमध्यें खरोखर कांहींच संबंध नसतो.

(२) शिक्षकानें कांहींएक आज्ञासूचक शब्द उच्चारिला कीं, त्याप्रमाणें मुलांनीं ताबडतोब वागणें. ‘ पाट्या घ्या, ’ हे शब्द उच्चारतांच मुलें पाट्या घेतात; म्हणजे हे शब्द व पाट्या घेण्याची क्रिया एकामागून एक होतात. या दोन क्रियांत कालसांनिध्य असतें.

(३) उजळणीचे धडे म्हणतांना सांनिध्यसाहचर्याचाच उपयोग होत असतो. मुलांना पाडे अगर पावकीं, निमकीं यांपैकीं कोणतें तरी एक नुकतेंच शिकवून झालें म्हणजे जर आपण ‘ सहापंचे किती ’ अगर ‘ बारा पाव किती ’ अशासारखे प्रश्न केले तर त्यांना बरोबर उत्तर देतां येत नाहीं. तें उत्तर देण्याकरितां मुलें पहिल्या-

पासून धडा म्हणूं लागतात. कारण धड्याचे निरनिराळे भाग त्यांच्या मनांत सांनिध्यसाहचर्यानें एकत्र राहिलेले असतात.

(४) मुलांना जेव्हां आपण वाचावयास शिकवितों त्यावेळीं नेत्र, श्रवण व जिव्हा, यांचे द्वारें मनावर उमटणाऱ्या ठशांची व त्यांनीं दर्शविलेल्या वस्तूंची अगर कृतींची आपण जणूं काय सांगड घालितों. ही सांगड जितकी दृढ करितां येईल तितकी करावी. असें केल्यानें मुलांस चांगलें वाचतां येतें. असो; आतां आपण सादृश्यसाहचर्याचा शाळेंत केव्हां व कसा उपयोग होतो त्याकडे वळूं.

(१) बालोद्यान शिक्षणांत या प्रकारच्या साहचर्याचा एकसारखा उपयोग होत असतोः—एक रंग व दुसरा रंग जवळ जवळ ठेवून त्यांची तुलना करणें. बालोद्यान शिक्षणास जें इतकें महत्त्व प्राप्त झालें आहे तें यामुळेंच.

(२) कांहीं विशेष गोष्टींचें निरीक्षण करून अगर मुलांकडून करवून जेव्हां एखादा सामान्य नियम आपण त्यांपासून काढितों, तेव्हां आपण याच साहचर्याचा उपयोग करितों. विशेषेंकरून व्याकरण व शास्त्रीयविषय शिकवितांना असें करण्याचा आपणांस पुष्कळदां प्रसंग येतो. कर्तरि-प्रयोग कर्मणि-प्रयोग अगर यांसारखे दुसरे व्याकरणाचे भाग शिकवितांना प्रथम फळ्यावर दहापांच उदाहरणें शिक्षकानें लिहावीं व त्यांतील सादृश्य दाखवून व योग्य प्रश्न करून, काय तो सामान्य नियम ठरवावा.

स्मरणशक्तीस शिक्षण देतांना मुख्य जी गोष्ट ध्यानांत ठेवावयाची ती ही कीं, तिचे साहाय्यानें शक्य तितकें ज्ञानार्जन करितां आलें पाहिजे व स्मरणशक्ति तीव्र बनून योग्य दिशेनें तिचा विकास झाला पाहिजे. यांपैकीं पहिली गोष्ट साध्य होण्याकरितां शिक्षकानें कोणती गोष्ट महत्त्वाची आहे, कोणती नाहीं, हें मुलांस सांगितलें पाहिजे. कोणताहि धडा शिकवितांना त्यांतील मुख्य मुख्य मुद्यांचा भाग मुलांच्या समोर पद्धतशीर मांडावा. स्मरणशक्तीवर होतां होईल तों कमी ताण बसेल असें करावें. मुलांस

ज्या गोष्टी शिकवावयाच्या त्यांचें जेथें जेथें म्हणून शक्य असेल तेथें तेथें योग्य वर्गीकरण करावें. शिक्षक काय किंवा एखादा व्याख्याता काय, त्याचें मुख्य कसब विषयाची मांडणी करण्यांत दिसून येतें. आणखीहि एक महत्त्वाची गोष्ट शिक्षकानें ध्यानांत ठेविली पाहिजे; ती ही कीं, कोणताहि विषय शिकवितांना घाई करूं नये. कोणतीहि गोष्ट एकदम मुलांच्या ध्यानांत ठसत नसते. स्मरणशक्तीस तरी आपलें काम करण्यास कांहींतरी वेळ लागावयाचा; व हा जर दिला नाहीं तर ती मुळींच ऐकणार नाहीं व आपल्या कह्यांतहि ती मुळींच राहणार नाहीं. समजा कीं, आपणांस ' अकबर बादशाहा संबंधी माहिती मुलांस सांगावयाची आहे. आतां विषयाची मांडणी कशी करावी, म्हणजे स्मरणशक्तीवर अगदीं थोडा ताण बसेल, व ज्ञानप्राप्ति तर बरीच होईल, हें पाहूं. या विषयाची मांडणी खालीं दाखविल्याप्रमाणें करावी म्हणजे आपलें कार्य होईल.

(१) चांगला राजा कोणास म्हणावें हें प्रथम मुलांकडून काढून घ्यावें अगर सांगावें. नंतर अकबर बादशाहास चांगला कां म्हणतात तें सांगावें.

(२) अकबर राज्यारूढ झाला त्या वेळची परिस्थिति, त्याचे मनांतील हेतु व तदनुरूप त्याचें राज्य चालविण्याचें धोरण वगैरेबद्दल नंतर सांगावें.

(३) त्यानें लोककल्याणार्थ केलेल्या गोष्टी–धर्मस्वातंत्र्य, व्यक्तिस्वातंत्र्य, कर कमी करणें वगैरे; व यामुळेंच प्रजा संतुष्ट होती.

(४) राज्यविस्तार व तो कसकसा केला. यासंबंधीं अकबर राज्यावर आला त्यावेळीं त्याचें राज्य केवढें होतें व तो मेला त्यावेळीं केवढें होतें एवढेंच सांगावें. अमुक लढाई कोणते सनांत झाली, या बाजूस किती सैन्य होतें, त्या बाजूस किती होतें, वगैरेबद्दल मुलांस फारसा त्रास देऊं नये.

(५) त्याचा स्वभाव व त्यांतील गुणदोष.

हा भाग पुरा करण्यापूर्वीं निरनिराळ्या विषयांतील कोणको-

णत्या गोष्टी मुलांकडून तोंडपाठ करून घ्याव्या व त्या कां घ्याव्या हें थोडक्यांत सांगितलें पाहिजे. ज्या क्रियेस आपण घोंकणें अगर तोंडपाठ करणें असें म्हणतों, तिचा समावेश सांनिध्यसाहचर्याचेच वर्गात होतो. सादृश्यसाहचर्यानें ज्या गोष्टी मनांत ठसूं शकतात त्या पाठ करण्याचें कारणच पडत नाहीं.

अंकगणित, बीजगणित, भूमिति, महत्त्वमापन, यांतील कांहीं गोष्टी पाठ कराव्याच लागतात, त्याशिवाय चालत नाहीं. त्यांचा आपणांस पावलोंपावलीं उपयोग होतो. उदाहरणार्थः—पाडे, पावकीं, निमकीं वगैरे. कांहीं कोष्टकें—म्हणजे ज्यांचा एकसारखा व्यवहारांत उपयोग होतो अशीं; $(अ \pm ब)^२$ तसेच $(अ \pm ब)^3$ अशासारखे बीजगणितांतील भाग, भूमितींतील व्याख्या, प्रत्यक्ष-प्रमाणें वगैरे; कांहींकांहीं गोष्टींतील शब्दच महत्त्वाचे असतात; व तेच यावे लागतात. भूमितींतील व्याख्या वगैरे याच वर्गांतील होत. एखाद्या वर्तुळाचा व्यास दिला असतां घेर कसा काढावा व. गैरे महत्त्वमापनांतील पुष्कळ गोष्टी पाठ करवाव्या लागतात. कविता, कांहीं म्हणी, कांहीं ग्रंथांतील निवडक वाक्यसमूह, अशासारख्या गोष्टी पाठच कराव्या; कारण यांतील विचार व भाषा अशीच अ-सते कीं, दुसऱ्या शब्दांनीं त्यांतील मर्म व्यक्त करितांच येत नाहीं; मोरोपंतासारख्या अगर कालिदासासारख्या कवींच्या शब्दांतच काय ती खुबी असते. इतिहासांत जर कोणत्या गोष्टी पाठ करण्यासारख्या असतील तर ते सन होत; व कांहीं कांहीं तहांचीं व सनदांचीं कलमें. महत्त्वाचे जेवढे सन असतील तेवढेच मुलांकडून पाठ कर-वावेः–विशेषेकरून ज्या सनांत मोठ्याच कांहींतरी घडामोडी झा-लेल्या असतील ते; उदाहरणार्थ पानिपत, प्लासी, बक्सार, यांसा-रख्या लढायांचे सन.

पुष्कळ शिक्षकांची अशी समजूत असते कीं, मुलांकडून भूगोल हा विषय चांगला तयार करून घ्यावयाचा असल्यास त्यास एकच उपाय आहे; तो कोणता म्हणाल तर–घोकंपट्टी; पण भूगोल शिक-वितांना शाब्दिकस्मरणशक्तीवर होतां होईल तों अगदीं कमी ताण

द्यावा. नेत्रद्वारें मनावर शक्य तेवढ्या गोष्टींचा ठसा उमटेल असें करावें. नद्यांची लांबीरुंदी, एखाद्या देशांतील भूशिरें, आखातें, सामुद्रधुन्या, यांची लांबलचक यादचीयाद; तसेंच सर्व गांवांची लोकसंख्या, अशासारखे भाग मुलांकडून कधींच घोकवूं नयेत. ज्या गोष्टी थोडासा विचार केला असतां आठवण्यासारख्या असतील त्या कधींच पाठ करवूं नयेत हें तत्त्व शिक्षकांनीं नेहमीं ध्यानांत बाळगावें, म्हणजे शिक्षणाच्या कामीं स्मरणशक्तीचा योग्य उपयोग त्यांस करितां येईल.

गोषवारा.

आधीं बोध, नंतर धारणा, नंतर स्मरण असा क्रम असतो. स्मरणशक्तीचे प्रकार—ऐच्छिक, अनैच्छिक, सामान्य व विशेष.

स्मृति दोन गोष्टींवर अवलंबून असतेः—(१) इंद्रियद्वारें मनावर पूर्वीं उमटलेला ठसा व (२) साहचर्य.

(१) मनावर उमटणारा ठसा (अ) संस्काराचा जोर (ब) त्याची पुनरावृत्ति व (क) तत्कालीन मनाचा तरतरीतपणा यांवर अवलंबून असतो.

(२) **साहचर्य**—चारप्रकार— (अ) वस्तुसाहचर्य—उ. साखर व गोडी.

(ब) स्थलसाहचर्य–उ. शाळा व अभ्यास. (क) कार्यकारणसाहचर्य–उ. ढग व पाऊस (ड) शाब्दिक साहचर्य—उ. शब्द व कल्पना.

या सर्वांचा समावेश सांनिध्यसाहचर्य या एका शब्दांत होतो.

स्मरणशक्तीचा बरेवाईटपणा तीन गोष्टींवरून समजतो.

(१) पूर्व संस्कार व त्याची स्मृति यांमधील काल (२) पूर्व संस्काराच्या प्रतिमेचा स्पष्टपणा व पूर्णपणा व (३) त्याची आठवण करून देण्यास लागणारी प्रवर्तकशक्तीची [इच्छाशक्तीची] मदत.

स्मरणशक्तीची वाढः—ही शक्ति चवथ्या अगर पांचव्या महिन्यांत दिसूं लागते. दुसऱ्या वर्षी शब्दांचे अर्थ समजूं लागतात;

सहाव्या वर्षापासून बाराव्या वर्षापर्यंत स्मरणशक्ति विशेष प्रबल असते.

स्मरणशक्तीचें शिक्षण व शिक्षकांचें कर्तव्यः—शिक्षणाचे दोन भाग (१) ग्रहण (२) स्मरण.

(१) **ग्रहणः**—(अ) कांहीं विवक्षित वेळींच ग्रहण बरोबर होतें. (ब) विषय सुलभ करावा. (क) मांडणी आकर्षक असावी. (ड) पुनरावृत्ति पाहिजेच. (इ) साहचर्याच्या तत्त्वाचा योग्य उपयोग करावा.

(२) **स्मरणः**—(अ) प्रश्न विचारून जें शिकविलें असेल त्याचें पुनरुच्चारण करून घ्यावें. (ब) निरीक्षण वाढवावें. (क) उत्तम स्मरणशक्तीचे गुणधर्म कोणते ते नजरेपुढें ठेवावे. (ड) शिकविलेल्या गोष्टींचें मनन करावयास लावावें. (इ) साहचर्य तत्त्वाचा योग्य उपयोग करावा—वस्तुपाठ, उजळणी, वाचन यांत सांनिध्यसाहचर्याचा उपयोग होतो; बालोद्यान, व्याकरण, शास्त्रीय-विषय यांत सादृश्यसाहचर्याचा उपयोग होतो.

कोणत्या गोष्टी मुलांकडून पाठ करवाव्या ?

उत्तरः—ज्या गोष्टींचा एकसारखा उपयोग होतो त्या—उ. पाढे, पावकीं, निमकीं वगैरे गणितांतील भाग; भूमितींतील व्याख्या; कांहीं कांहीं म्हणी व वेंचे; इतिहासांतील महत्त्वाचे सन इत्यादि.

भाग आठवा.

कल्पनाशक्ति.

पूर्वी सांगितलेंच आहे कीं, मनोव्यापारांस लागणारी सामुग्री पुरविण्याचें काम ज्ञानेंद्रियें करितात. ही सामुग्री मनांत आली म्हणजे तीपासून निरनिराळ्या नवीन जिनसा अवधानाचे देखरेखीखालीं बनविल्या जातात. ज्ञानेंद्रियें ज्या प्रकारचा कच्चा माल देतील त्यावर त्या मालापासून तयार होणाऱ्या जिनसांचा बरेवाईटपणा अवलंबून राहील. आपणांस उत्तम प्रकारचा कपडा तयार करावयाचा

असल्यास, प्रथम कापूस उत्तम तऱ्हेचा पाहिजे; नंतर त्यापासून सूत काढण्याकरितां उत्तम यंत्रसामुग्री व कुशल कारागीर पाहिजेत; व हें सूत विणून बळकट व सफाईदार कपडा बनविण्यास लागणारीं साधनेंहि सर्व उपलब्ध पाहिजेत, तरच चांगला कपडा तयार करितां येईल. अशीच स्थिति उच्च मनोव्यापारांची आहे. मन हा एक मोठा कारखाना आहे. या कारखान्यांत भली मोठी घडामोड एकसारखी होत असते. या कारखान्यांत चालणाऱ्या सर्व कामांवर देखरेख करण्याचें काम अवधानाकडे सोंपविलें आहे. ज्ञानेंद्रियांकडून येणारा कच्चा माल नीट तपासून घेतला जातो; व तो सांठवून ठेवण्याचें काम व पुढें लागेल तसतसा देण्याचें काम स्मरणशक्तीकडे सोंपविलें असतें. स्मरणशक्ति जर सर्व माल नीट व्यवस्थेशीर ठेवील तरच पुढें वेळेवर त्या मालाची गरज लागली कीं तो मिळेल. स्मरणशक्तीस आपण कोठवळा समजूं. कोठवळ्याकडून लागेल तो माल घेऊन त्यापासून हरएक चिजा बनविणें हेंच कल्पनाशक्तीचें काम होय. कल्पनाशक्तीचें काम नीट व्हावयाचें असल्यास प्रवर्तकशक्तीची (इच्छाशक्तीची) मदत पाहिजे. आपणांस ज्या वस्तूंचें म्हणून ज्ञान होतें, (मग तें कोणत्याहि इंद्रियद्वारें होवो), त्या सर्वांच्या प्रतिमा मनावर उमटतात. या प्रतिमांपासूनच कल्पनाशक्ति अगदीं नवीन भिन्न तऱ्हेच्या प्रतिमा बनविते; मात्र या कामाकरितां लागणारी सामुग्री वेळेवर मिळाली पाहिजे. हेंच काम प्रवर्तक शक्ति (इच्छाशक्ति) करिते. कल्पनाशक्ति कांहीं नवीन जिन्नस निर्माण करिते अशांतला प्रकार नाहीं. आपल्या मनांत ज्या कांहीं कल्पना (वस्तूंच्या प्रतिमा) असतील, त्यांची एक तऱ्हेची सांगड घालिते व जणूं काय आपणांस पूर्वी कधींहि माहीत नसलेली नवीच चीज बनविते.

कल्पनाशक्तीचें काम कोणत्या तऱ्हेचें आहे हें नीट समजावें म्हणून आपण एक दोन उदाहरणें घेऊं. समजा कीं, आपण पर्वत अगर सरोवर यांपैकीं कांहींच कधींहि पाहिलें नाहीं. परंतु टेकडी, डोंगर, तळें वगैरे पाहिलेलीं आहेत. आतां पर्वताची आपणांस ओ-

ळख व्हावयास पाहिजे; ही ओळख प्रत्यक्ष नेत्रानें होणें शक्य नाहीं. अशा स्थितींत आपणांस पर्वत एखाद्या मोठ्या डोंगरासारखा असतो, एवढें ज्ञान जर कोणीं करून दिलें, तर कार्यभाग होतो. त्याचप्रमाणें एक भलें मोठें तळें म्हणजे सरोवर, एवढें जरी आपणांस कोणीं सांगितलें तरी सरोवराची प्रतिमा मनासमोर येते; व सरोवर प्रत्यक्ष पाहिल्यानें मनावर ज्या तऱ्हेचा ठसा उमटेल, तशाच प्रकारचा जवळ जवळ ठसा मनावर उमटतो. अशा पुष्कळ गोष्टी असतात कीं, त्या प्रत्यक्ष पाहणें अशक्य असतें; व जरी कदाचित् शक्य असलें तरी, या कामीं, पुष्कळ वेळेचा व द्रव्याचा अपव्यय करणें भाग पडतें. एवढी गोष्ट मनासमोर ठेविली म्हणजे कल्पनाशक्तीचें महत्त्व काय आहे तें समजेल.

कल्पनाशक्तीच्या व्यापाराचें पृथक्करण केलें म्हणजे, आपणांस त्याचे तीनचार घटकावयव आहेत असें आढळून येईल. प्रथम ज्या वस्तूचें अगर गोष्टीचें काल्पनिक चित्र मनासमोर कल्पनाशक्तीचे साहाय्यानें आणावयाचें असेल, त्याची अंधुक प्रतिमा आपोआप मनासमोर उभी राहाते. हा मनाचा धर्मच आहे. हीच प्रतिमा कोरून साफ करून स्पष्ट दिसेल अशी करणें हेंच कल्पनाशक्तीचें काम होय. असलीं अंधुक प्रतिमा मनासमोर दिसली कीं, ती स्पष्ट करण्यास काय पाहिजे, काय नको, तें मिळविण्याचे कामीं मन लागतें. मनासमोर कित्येक निरानिराळ्या प्रतिमा स्मृति हजर करिते. यांपैकीं ज्या प्रतिमा पाहिजे असतील त्यांची निवडानिवड होते व ज्या नको असतील त्या मन फेंकून देतें, व नंतर निवड केलेल्या प्रतिमांची, मनासमोर असलेल्या अंधुक प्रतिमेशीं, ज्यायोगें ती स्पष्ट दिसूं लागेल अशी मन सांगड घालितें, व शेवटीं इष्ट गोष्ट साध्य झाली याजबद्दल मनास समाधान होतें. इतक्या सर्व गोष्टी नुसत्या एका कल्पनाशक्तीचे व्यापारांत होतात. कल्पनाशक्तीचीं दोन भिन्न स्वरूपें दृष्टोत्पत्तीस येतात. त्यांपैकीं एक अगदीं साधें असतें व दुसरें थोडें गहन असतें. दुसऱ्यांच्या कल्पनांचें काल्पनिक ग्रहण करणें, हें

कल्पनाशक्तीचें साधें स्वरूप. असली कल्पनाशक्ति सर्वांचे ठायीं असते. आपल्या अंगच्या बुद्धिकौशल्यानें कांहींतरी अजब चीज निर्माण करणें, हें तिचें गहन स्वरूप. असली कल्पनाशक्ति क्वचितच आढळते. कालिदास, शेक्सपीअर यांसारख्या कवींच्या अंगीं मात्र ती दिसते. कल्पनाशक्तीचा दोन कामीं उपयोग होतो. एक ज्ञान-प्राप्ति करून देण्याच्या कामीं व दुसरा मनांत आल्हाद वगैरे भावना उत्पन्न करण्याच्या कामीं. या दृष्टीनें विचार केला म्हणजे कल्पना-शक्तीचे दोन वर्ग करितां येतील. (१) बौद्धिक कल्पनाशक्ति (२) भावनाउत्पादक कल्पनाशक्ति.

सर्व शिक्षणांत कल्पनाशक्तीची एकसारखी गरज लागते. कोण-तीहि गोष्ट नीट ध्यानांत येण्याकरितां तिचें कल्पनाशक्तीकडून बरो-बर ग्रहण झालें पाहिजे तरच उपयोग. आपण जें कांहीं वाचतों व ऐकतों त्याचा बरोबर बोध आपणांस कल्पनाशक्तीचेच द्वारें होतो. विद्युत् म्हणजे काय याचीच ज्याला कल्पना नसेल त्यास विजेचे योगानें एका ठिकाणची बातमी दुसऱ्या ठिकाणीं कशी नेतां आणितां येते, हें मुळींच समजणार नाहीं. तसेंच बांबगोळा, सुरुंग, वादळ, बर्फाचे पर्वत यांची ज्या मुलास कल्पनाच नसेल त्यास यांपासून काय काय बरेवाईट परिणाम होतात, हें समजणारच नाहीं. याव-रून कल्पनाशक्तीचें किती महत्त्व आहे हें समजेल. एखादे गोष्टीचें वर्णन बरोबर समजण्याचेच कामीं कल्पनाशक्तीची गरज लागते असें नाहीं, तर कोणताहि नवीन शोध लावण्याचे कामींहि व सृष्टिनियम ठरविण्याचे कामींसुद्धां कल्पनाशक्तीचें प्रथम साहाय्य लागतें. ज्या लोकांनीं मोठमोठे शास्त्रीय शोध लाविले त्यांना प्रथम 'अशी स्थिति असल्यास असें होईल' यासारखीं काल्पनिक अनुमानें बांधावीं लागतात. असो. कल्पनाशक्तीमुळें आपणांस बाह्यजगावि-षयींचेंच ज्ञान होतें असें नाहीं तर अंतस्थजगाचीहि माहिती होते, व नीतिशिक्षणाच्या कामीं याच माहितीचा फार उपयोग होतो. संकटांत सांपडलेल्या माणसाची काय स्थिति होते, त्याचे मनांत

काय काय गोष्टी येतात, त्यास कोणत्या तऱ्हेच्या यातना भोगाव्या लागतात, याची कल्पना ज्या मुलास बरोबर होईल त्यासच अशा माणसाबद्दल सहानुभूति वाटेल व त्यास मदत करण्याची इच्छा होईल.

वर कल्पनाशक्तीचे दोन प्रकार सांगितले आहेत. लहान मुलांची कल्पनाशक्ति दुसऱ्या प्रकारची असते. तीवर भावनांचा दाब असतो. मनोरंजन करणें हेंच काय तें तिचें काम, मग त्यापासून कांहीं तात्त्विक ज्ञान होवो अगर न होवो.

लहान मुलांना नवीन गोष्टी ऐकण्याची मोठी हौस असते, इतकेंच नव्हे तर तीच तीच गोष्ट पुन्हा पुन्हा ऐकण्याची त्यांची इच्छा असते. याचें कारण त्या गोष्टीच्या काल्पनिक प्रतिमेपासून मनास होणारा एक प्रकारचा आल्हाद हें होय. एखाद्या लहान मुलास आपण चारदोन गोष्टी सांगाव्या, मग त्या अगदीं भिकार चिमणीकावळ्याच्या गोष्टींसारख्या कां असेनात, व त्याच त्याच गोष्टी लागोपाठ कांहीं दिवस सांगाव्यात व नंतर एखादे दिवशीं त्या मुलास ' तूंच गोष्ट सांग ' असें म्हणावें, म्हणजे मूल गोष्ट सांगूं लागतें, व ती सांगतांना तींत आपली स्वतांचीच कांहींतरी भर टाकितें, असें आढळून येईल. यावरून मुलांची कल्पनाशक्ति केवळ ग्राहक व्यापार करणारी नसून कांहींतरी बौद्धिक द्रव्यहि निर्माण करीत असते असें दिसतें. मुलें साधारण तीनचार वर्षांचीं झालीं कीं, त्यांचे कल्पनाशक्तीचे व्यापार आपल्या नजरेस येऊं लागतात; मुलें खेळत असतांना आपण चोरून पहावें, म्हणजे त्यांची कल्पनाशक्ति कशा प्रकारची असते तें समजेल. निर्जीव पदार्थ सजीव आहेत असें मानून मुलें त्याप्रमाणें त्यांशीं आपलें वर्तन ठेवितात; लहान लहान खडे एखादे फळीवर ठेवून मुलें त्यांची पूजाअर्चा करितात; काठी घोडा आहे असें समजून तीस दाणापाणी करितात; बाहुली जिवंत आहे असें समजून तीस जेवण-खाण, अंघोळ, कपडे घालितात, दबावतात, थोपटतात, पुन्हा जवळ घेतात व कुरवाळतात. खेळतांना मुलें

स्वतांला निरनिराळ्या प्राण्यांचीं सोंगें देतात व तदनुरूप आपलें वर्तन करितात, यांसारखे प्रकार आपण पुष्कळदां पाहिले असतील-च. समान वयाच्या मुलांच्या कल्पनाशक्तीपेक्षां मुलींची कल्पनाशक्ति विशेष प्रबल असते, असें नीट निरीक्षण केल्यास आढळून येईल. मुलींच्या शरिराची व मनाची वाढ पूर्ण होण्यास कमी काल लागतो; यामुळेंच त्यांच्या कल्पनाशक्तीचीहि वाढ अगोदर होत असावी. लहान मुलांस शक्य काय, अशक्य काय, याचें मुळींच ज्ञान नसतें, व म्हणूनच त्यांचें वर लिहिल्या तऱ्हेचें वर्तन दृष्टीस पडतें.

कल्पनाशक्तीची वाढ व जोपासना.

तिसरे वर्षापासून सातवें वर्ष संपेपर्यंत मुलांची कल्पनाशक्ति विशेष प्रबल असते. या कालांत मुलें आपल्या कल्पनाशक्तीनें जणूं काय नवीनच काल्पनिक सृष्टि निर्माण करून त्यांत यथेच्छ क्रीडा करितात. या कालांत कल्पनाशक्ति थोडीशी अडदांड असते असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. आठवे वर्षाचे सुमारास विचारशक्तीचा उदय होतो व तिचा कल्पनाशक्तीवर अंमल सुरू होतो; चिमणीकावळ्यांच्या कल्पित गोष्टींचा मुलांना तिटकारा येऊं लागतो, व ऐतिहासिक गोष्टी ऐकण्याची इच्छा त्यांचे ठायीं दिसूं लागते. मुलांस जसजसें ज्ञान मिळत जातें तसतसें त्यांच्या कल्पनाशक्तीचें स्वरूप बदलत जातें. कल्पनाशक्ति प्रवर्तकशक्तीचे (इच्छाशक्तीचे) तंत्रानें हळू हळू वागूं लागते; व तिचा ज्ञानप्राप्ति करून देण्याचे कामीं चांगला उपयोग होतो.

कल्पनाशक्तीस योग्य वळण लावणें हें आईबापांचें व शिक्षकांचें काम होय. कित्येकांची अशी समजूत असते कीं, कल्पनाशक्तीपासून कांहींएक फायदा न होतां उलट आपल्या कामांत मात्र अडथळा होतो, सबब जितक्या लवकर ती समूळ नाहींशी करितां येईल तितकें बरें. परंतु ही समजूत अगदीं चुकीची आहे असें वर लिहिलेल्या वर्णनावरून दिसून येईल.

आपणांस जें कांहीं ज्ञान होतें त्यापैकीं बरेचसें कल्पनाशक्तीमुळेंच

होतें. असा अनुभव आलेला आहे कीं, ज्या मुलांची कल्पनाशक्ति विशेष प्रबल असते तीं कोणतीहि गोष्ट लवकर ग्रहण करितात व त्यांना शिक्षण देणें अधिक सोपें जातें. पुष्कळ वेळां असें आढळून येतें कीं, कांहीं मुलांचे ठिकाणीं कल्पनाशक्तीचा जवळ जवळ अभावच असतो. अशा स्थितींत शिक्षकानें मुलांची जिज्ञासा जेणेंकरून जागृत होईल असेच उपाय योजावे.

कल्पनाशक्तीवर योग्य दाब ठेवणें म्हणजेच तिची जोपासना करणें होय. कल्पनाशक्तीस बेफाम होऊं देतां कामा नये. मिस् एजवर्थनें असें म्हटलें आहे कीं, कल्पनाशक्ति अग्नीप्रमाणें उत्तम सेवक व वाईट धनीण होय. याचा अर्थ इतकाच कीं, जेथपर्यंत कल्पना शक्तीवर आपला दाब असेल, तेथपर्यंतच तिच्यापासून आपला कांहींतरी फायदा (अर्थात् ज्ञानप्राप्तीचे कामीं) होण्याचा संभव; उलट आपल्यावर जर का कल्पनाशक्तीचा अंमल झाला, तर कांहींएक फायदा न होतां उलट आपल्या कामांत मात्र विघ्न येणार. लहान मुलांच्या अडदांड कल्पनाशक्तीवर शिक्षकानें दाब ठेविला पाहिजे. मुलांना लहानपणीं राक्षस, भुतें वगैरेच्या गोष्टी सांगूं नयेत. नैतिकदृष्ट्या हें घातक असतें, इतकेंच नव्हे तर यामुळें मुलांच्या शरिरांवर वाईट परिणाम होण्याचा बराच संभव असतो. मुलांच्या कल्पनाशक्तीस फारशी प्रदीप्त होऊं देऊं नये. तथापि तिची योग्य जोपासना केलीच पाहिजे. कल्पनाशक्तीस योग्य वळण लावतांना आपण मुख्यतः दोन गोष्टींकडे लक्ष दिलें पाहिजे. (१) कल्पनाशक्तीचे व्यापारास लागणारी सामुग्री पुरे इतकी आहे कीं नाहीं हें प्रथम पाहिलें पाहिजे. मुलांना निरनिराळ्या वस्तु दाखवाव्या, त्यांची निरीक्षणशक्ति वाढवावी व त्यांनीं जें कांहीं पाहिलें असेल, त्याचें बरोबर ग्रहण झालें आहे अगर नाहीं याची कसोटी पाहण्याकरितां पाहिलेल्या वस्तूंचें वर्णन करण्यास मुलांना लावावें.

(२) दुसरी गोष्ट ही कीं, कल्पनाशक्ति व सुखदुःखादि भावना यांमध्यें अगदीं निकट संबंध आहे. म्हणून लहान मुलांना

कांहीं सोप्या व चित्ताकर्षक गोष्टी सांगाव्या. कांहीं गोष्टी कल्पित असल्या तरी हरकत नाहीं. मात्र ज्या गोष्टी सांगावयाच्या त्यांची योग्य निवडानिवड झाली पाहिजे, तरच उपयोग. आतां शाळांतील शिक्षणांत कल्पनाशक्तीस कसें वळण लावावें तें सांगतों.

कल्पनाशक्तीचा अध्यापनाच्या कामीं उपयोग व शिक्षकांचें कर्तव्यः—सर्व तोंडी शिक्षणांत कल्पनाशक्तीचा एकसारखा विकास होत असतो. आपण जें सांगूं त्याचें काल्पनिक चित्र मुलांच्या मनासमोर जर बरोबर उभें राहिलें तरच मनाकडून त्याचें ग्रहण झालें असें समजावें. मुलें जे जे सृष्टिचमत्कार पाहतात, त्यांविषयीं त्यांची जिज्ञासा जागृत होते; व म्हणूनच त्यांविषयीं तीं आपल्या आईबापांना प्रश्न करितात. पाऊस, ढग, फुलें, झाडें वगैरे वस्तु काय आहेत, कशा झाल्या, कोणीं केल्या, अशासारखे प्रश्न पुष्कळ मुलें करितात; व जीं आईबापें या प्रश्नांची योग्य उत्तरें देऊन आपल्या मुलांची जिज्ञासा तृप्त करितात तीं मुलांच्या कल्पनाशक्तीस जागृत करितात. शाळांतून जे निरनिराळे विषय शिकविले जातात त्यांपैकीं इतिहास, भूगोल व वाङ्मय या विषयांत कल्पनाशक्तीस विशेष शिक्षण मिळतें; इतर विषयांतहि थोडेंबहुत मिळतेंच. इतिहास शिकवितांना पहिली महत्त्वाची गोष्ट ध्यानांत ठेवावयाची ती ही कीं, विषयाची मांडणी बरोबर असली पाहिजे. जी भाषा वापरावयाची ती सरळ, परिचित, साधी परंतु जोरदार असून मुलांना सुबोध असली पाहिजे. कोणत्याहि शब्दाच्या अर्थाविषयीं मुलांचे मनांत शंका येतां कामा नये. असें केल्यानें कल्पनाशक्ति जागृत होऊन योग्य तऱ्हेनें विकास पावते. दुसरी महत्त्वाची गोष्ट शिक्षकांनीं ध्यानांत ठेवावयाची ती ही कीं, ऐतिहासिक गोष्टींचें वर्णन करितांना मुलांना ज्या गोष्टी अवगत असतील त्यांचा उपयोग करावयाचा. मुलांच्या मनांत ज्या कल्पना असतील त्यांशीं नवीन कल्पनांची सांगड घालून दिली पाहिजे, तरच त्या नीट त्यांच्या मनांत ठसतील. कल्पनाशक्तीचें स्वरूप लक्षांत आणून त्याप्रमाणें पाठ तयार केला पाहिजे. आपणांस जें जें म्हणून ज्ञान

होतें तें प्रथम अंधुक असतें व नंतर हळू हळू त्यास स्पष्ट व निश्चित स्वरूप प्राप्त होतें. याच तत्त्वाचा इतिहास हा विषय शिकवितांना उपयोग करावा. कोणत्याहि ऐतिहासिक गोष्टीचें विवेचन करितांना प्रथम तिच्या सामान्य स्वरूपाविषयीं सांगावें व नंतर त्यांतील बारीक मुद्यांकडे वळावें. जो भाग सोपा व सरळ असेल तो प्रथम हातीं घ्यावा. इतिहास हा विषय शिकविणें सोपें नाहीं. एकतर शिक्षकास स्वतांला पुष्कळ माहिती पाहिजे; व जरी एखाद्यास माहिती असली तरी कल्पनाशक्तीचें साहाय्य कसें मिळवावें हें माहीत नसतें. आतांपर्यंत वर ज्या ज्या मानसिक शक्तींचें वर्णन केलें त्या सर्वांत कल्पनाशक्तीस योग्य वळण देणें व शिक्षणाच्या कामीं तिचा उपयोग करून घेणें हें काम थोडें अवघड आहे. असो; प्रथमारंभीं इतिहास ठळक ठळक ऐतिहासिक गोष्टींच्या रूपानें शिकवावा. कार्यकारणभावसंबंधाकडे लहानपणीं मुलांचें लक्ष जात नसतें, परंतु त्यांना गोष्टी ऐकण्याची मात्र हौस असते. ही हौस पुरवावी व इतिहासासंबंधी अभिरुचि उत्पन्न करावी. कल्पनाशक्तीस योग्य वळण लावतांना जेथें जेथें म्हणून शक्य असेल तेथें तेथें चित्रें, तसबिरा वगैरे साधनांचा उपयोग करावा. कोणत्याहि मानसिक शक्तीस शिक्षण द्यावयाचें असो, तें देतांना इंद्रियद्वारें प्रत्यक्ष जी जी माहिती मिळविणें शक्य असेल ती ती मिळवून दिली पाहिजे.

गोषवारा.

कल्पनाशक्तिः—ही शक्ति आपल्या मनांत ज्या कांहीं कल्पना असतील त्यांपासून कांहींतरी नवीन प्रतिमा बनविते.—उ. डोंगरावरून पर्वताची कल्पना; तळ्यावरून सरोवराची.

ज्या गोष्टी प्रत्यक्ष पाहणें अशक्य असतें त्यांची कल्पना या शक्तीमुळें होते.

कल्पनाशक्तीचे प्रकारः—बौद्धिक कल्पनाशक्ति व भावनाउत्पादक कल्पनाशक्ति; मुलांची कल्पनाशक्ति दुसऱ्या प्रकारची असते.

कल्पनाशक्तीची वाढ व जोपासनाः—तिसऱ्या वर्षापासून

सातव्या वर्षापर्यंत ही शक्ति विशेष प्रबल असते; ज्ञान वाढत जातें तसतसें हिचें स्वरूप बदलतें.

या शक्तीवर दाब पाहिजे, शिक्षकांनीं दोन गोष्टींकडे लक्ष दिलें पाहिजेः-(१)कल्पनाशक्तीस लागणारी सामुग्री पुरेशी पाहिजे. (२) भावना व कल्पनाशक्ति यांमध्यें निकट संबंध आहे.

अध्यापनाचे कामीं कल्पनाशक्तीचा उपयोग व शिक्षकांचें कर्तव्यः— इतिहास, भूगोल, वाङ्मय वगैरे विषय शिकवितांना कल्पनाशक्तीचा विकास करितां येतो; सबब या शक्तीचें स्वरूप लक्षांत आणून हे विषय शिकवावे.

(२) मुलांच्या प्रश्नांचीं उत्तरें द्यावींत.

(३) भाषा परिचित, साधी, सुबोध व जोरदार असावी.

(४) मुलांना कोणत्या गोष्टी माहीत आहेत तें अगोदर पाहावें व त्यावरून शिक्षणाची दिशा ठरवावी.

(५) आरंभीं इतिहास ठळक ठळक गोष्टींच्या रूपानें शिकवावा.

(६) शक्य तेथें चित्रें, तसाबिरा वगैरे वस्तूंचा उपयोग करावा.

भाग नववा.

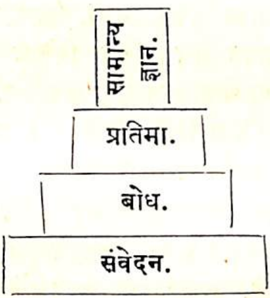
सामान्य-बोधशक्ति.

जेव्हां एखाद्या पदार्थाचा व आपल्या इंद्रियाचा (म्हणजे कोणत्याहि ज्ञानेंद्रियाचा) संनिकर्ष होतो, तेव्हां बोध म्हणून जो मानसिक व्यापार पूर्वीं सांगितला आहे तद्वारें त्या पदार्थाचें आपणांस ज्ञान होतें. आतां हाच पदार्थ जर आपल्या इंद्रियपथाचे बाहेर नेला तर मात्र फक्त पूर्वीं मनावर उमटलेल्या प्रतिमेच्या द्वारें त्या पदार्थाचें ज्ञान होतें. हा स्मृतीचा व्यापार झाला. कल्पनाशक्तीच्या साहाय्यानें आपणांस अपरिचित वस्तूंविषयींचें ज्ञान होतें. बोध व कल्पना या शक्तींमुळें आपणांस एक विशेष प्रकारचें ज्ञान होत असतें. तें कांहीं विवक्षित वस्तूंसंबंधी होत असतें. परंतु या ज्ञानाहून भिन्न

तऱ्हेचें ज्ञान आपणांस विचारशक्तीचे मदतीनें होतें व हेंच ज्ञान फार महत्त्वाचें असतें. ‘ झाड ’ या शब्दानें दर्शविलेली कल्पना आपणांस प्रत्यक्ष इंद्रियद्वारें होत नाहीं, अगर कल्पनाशक्तीच्या द्वारेंहि होत नाहीं. आपण ज्यास ‘ झाड ’ असें म्हणतों तो पदार्थ खरोखर अस्तित्वांतच नाहीं. त्याचें अस्तित्व केवळ काल्पनिक आहे. आंब्याचें झाड, चिंचेचें झाड, बाभळीचें झाड, अमुक झाड, तमुक झाड अशीं विवक्षित तऱ्हेचीं झाडें मात्र असूं शकतील. परंतु या सर्वांत जें कांहीं सामान्यस्वरूप आढळतें, तेवढेंच फक्त ज्यांत असतें, त्या पदार्थास ‘ झाड ’ म्हणतात; अर्थात् याचें अस्तित्व असणें शक्यच नाहीं. मात्र ‘झाड ’ या शब्दानें दर्शविलेली सामान्यकल्पना एका मानसिकशक्तीस ग्रहण करितां येते. या शक्तीचे व्यापारास आपण सामान्यभावग्रहण असें म्हणूं. कल्पनाशक्तीचे व्यापारामुळें एक विवक्षित काल्पनिक चित्र मनासमोर उभें राहातें; परंतु सामान्यभावग्रहण म्हणून जो मानसिकव्यापार होत असतो, त्याचा संबंध कांहीं विवक्षित पदार्थाशीं नसून त्या पदार्थाच्या जातीशीं अगर सामान्यस्वरूपाशीं असतो. हा व्यापार झाल्यानंतर आपल्या मनासमोर ज्या कांहीं प्रतिमा येतात त्या दर्शविण्याकरितां आपण ज्या शब्दांचा उपयोग करितों त्यांसच व्याकरणांत सामान्यनामें म्हणतात. या सामान्यनामांनीं दर्शविल्या जाणाऱ्या कल्पना ग्रहण करणारी शक्ति जर आपल्या मनाचे ठायीं नसती तर स्मरणशक्तीवर फार ताण पडला असता; यावरून या शक्तीचें महत्त्व किती आहे हें लक्षांत येईल.

सामान्यज्ञान व विशेषज्ञान हीं एकमेकांहून फारशीं भिन्न आहेत असें म्हणतां येणार नाहीं. एकाची उत्पत्ति दुसऱ्यापासून होते; याच्या स्पष्टीकरणार्थ आपण एक उदाहरण घेऊं. ‘ कुत्रा ’ या शब्दानें जो कांहीं मनावर बोध होतो तो कसा होतो याचा आपण थोडा विचार करूं. प्रथम आपण जे निरनिराळे कुत्रे अगोदर पाहिले असतील त्यांच्या प्रतिमा आपण स्मृतीकडून प्रवर्तकशक्तीचे (इच्छाशक्तीचे) मदतीनें मनासमोर हजर करितों. नंतर मन त्या

सर्वांचें निरीक्षण करितें, व सर्वांत आढळून येणारे गुणधर्म एकीकडे काढून ठेवितें. अशा तऱ्हेनें आपणांस सामान्यज्ञान होतें. या सामान्यज्ञानाचा बरेवाईटपणा मनासमोर हजर केलेल्या प्रतिमांच्या पूर्णपणावर व स्पष्टपणावर अवलंबून असणार. या प्रतिमांचा चांगलेवाईटपणा इंद्रियद्वारें पूर्वी झालेल्या बोधाचे बरेवाईटपणावर अवलंबून असतो. तात्पर्य—संवेदनापासून बोधाची उत्पत्ति, बोधापासून प्रतिमांची (कल्पनांची) उत्पत्ति आणि त्या प्रतिमांपासून सामान्य ज्ञानाची उत्पत्ति होते. पुढें दिलेल्या आकृतीवरून हें स्पष्ट होईल.



वर सामान्यभावग्रहण म्हणून जो मनोव्यापार सांगितला त्याचें जर पृथक्करण केलें तर त्यांत तीनचार घटकावयव सापडतील; ते येणेंप्रमाणें.—(१) निरीक्षण, (२) तुलना, (३) निष्कर्ष, (४) सामान्यबोध अगर सामान्यसंकलन. आतां वर लिहिलेलेंच उदाहरण घेऊं. कुत्रा या जातिवाचक शब्दानें दर्शविलेली सामान्य कल्पना पूर्णपणें मनांत उतरण्यास प्रथम पुष्कळ निरानिराळ्या कुत्र्यांचें निरीक्षण बरेच वेळां झालेलें असलें पाहिजे. नंतर स्मृतीकडून पूर्वी पाहिलेल्या निरनिराळ्या कुत्र्यांच्या प्रतिमा घेऊन त्यांची तुलना केली पाहिजे. नंतर सर्व प्रतिमांत असणारे गुणधर्म वेगळे काढून एकत्र केले पाहिजेत. याच व्यापारास वर निष्कर्ष हे नांव दिलें आहे. शेवटीं हे एकीकडे काढून ठेविलेले गुणधर्म एकत्र करून त्यांचा जो एक पदार्थ बनतो त्याच्यामुळें आपणांस सामान्यबोध होतो.

विचार म्हणून जो उच्च मनोव्यापार आहे त्यांत तीन मनोव्यापारांचा

समावेश होतो; (१) सामान्यबोध (२) निर्णय आणि (३) अनुमान. दुसरा व तिसरा व्यापार बरोबर होण्यास आपले मनांत सामान्य कल्पनांचा बराच भरणा पाहिजे. या सामान्य कल्पनांत कोणतीहि न्यूनता असतां कामा नये. त्या स्पष्ट व असंशयात्मक असल्या पाहिजेत. सामान्यबोध, अनुमान व निर्णय असे विचाराचे जे तीन विभाग केले ते केवळ सोयीकरितां केलेले आहेत. सामान्य-भावग्रहण हा व्यापार मूल प्रथम करूं लागतें, नंतर निर्णयास सुरवात होते व अगदीं शेवटीं अनुमान या उच्च मनोव्यापारास आरंभ होतो, अशांतला प्रकार नाहीं. अगदीं साधा मानसिक व्यापार—ज्यास आपण बोध ही संज्ञा दिलेली आहे—त्यांतसुद्धां निर्णय या व्यापाराचा थोडाबहुत अंश असतोच. तसेंच मूल तीन-चार वर्षांचें जरी असलें तरी तें अनुमान हा व्यापार थोडाबहुत करीत असतेंच. या वयांत खरोखर मुलांची निरीक्षणशक्ति फारच कोती असते. सामान्यभावग्रहणाचा तर त्यांचे ठायीं अभावच असतो. अशी जरी स्थिति असते, तथापि अमुक मनुष्य वाईट आहे, कारण तें मारतें, अशासारखीं अनुमानें मुलें करितात, हें पुष्कळांचे अनुभवास आलें असेलच.

सामान्यभावग्रहण हा मनोव्यापार थोडा गहन आहे, हें वर दिलेल्या त्याच्या स्वरूपावरून लक्षांत आलें असेलच. मोठमोठ्या माणसांच्यासुद्धां सामान्य कल्पना चुकीच्या असतात. याचें कारण त्यांच्या निरीक्षणाचा कोतेपणा हें होय. देवमासा म्हणून जो समुद्रांत राहणारा प्रचंड व भयंकर प्राणी आहे त्यास पुष्कळ मोठमोठीं माणसें चुकीनें मासा असें म्हणतात. खरोखर तो मासा नव्हे. तसेंच पाकोळी म्हणून जो एक उडणारा किडा असतो त्यास आपण पक्ष्यांच्याच वर्गांत घालितों, याचें कारण आपलें निरीक्षण अपुरें असतें हेंच होय.

(१) अस्पष्ट बोध, (२) अपुरें निरीक्षण, (३) अपूर्ण निष्कर्ष, (४) अर्थाकडे पूर्ण लक्ष न देतां भाषेंत वापरण्यांत येणारे शब्द, (५) स्मृतीचा बरेवाईटपणा, इत्यादि गोष्टींमुळें आप-

णांस होणारें पदार्थांविषयींचें सामान्य ज्ञान पुष्कळ वेळां चुकीचें असतें. असो; एकंदरींत पदार्थांच्या जातीचे सामान्य गुणधर्म दर्शविणारी जी काल्पनिक प्रतिमा तीस सामान्यबोध अगर सामान्यकल्पना असें म्हणावें. थोडक्यांत सांगावयाचें असल्यास सामान्यअर्थयुक्त जी कल्पना तीस सामान्यबोध असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. सामान्य कल्पना तयार होण्यास लागणारा कच्चा माल स्मृति पुरविते हें वर लिहिलेल्या सामान्यभावग्रहण या व्यापाराच्या वर्णनावरून ध्यानांत आलें असेलच. एखादा पदार्थ वरचेवर पाहिल्यामुळें व ओळखल्यामुळें आपल्या मनावर विवक्षित तऱ्हेचा ठसा उमटतो. याच ठशांतून काढिलेल्या प्रतिमेवर तुलना व गुणधर्मपृथक्करण या मनोव्यापारांचें कार्य होऊन नंतर त्यापासून सामान्यबोधाची उत्पत्ति होते. प्रथम या व्यापारामुळें विवक्षित वस्तूची स्पष्ट कल्पना आपणांस होते व नंतर त्या वस्तूच्या जातीची सामान्य कल्पना उत्पन्न होते. मूल वरचेवर आपले आईस पाहातें, ओळखतें व नंतर आपल्या आईची मनांत जी एकप्रकारची प्रतिमा राहाते ती दर्शविण्यासाठीं कांहींएक शब्द उपयोगांत आणितें. तथापि ' आई ' या शब्दानें ध्वनित जी कल्पना ती मुलाच्या मनांत नसते हें खास. ही सामान्य कल्पना त्यास होण्यास बराच काल लोटावा लागतो; व विचार वगैरे मनोव्यापारांचें कार्य, मनांत असलेल्या अंधकसामान्यकल्पनेवर व्हावें लागतें. कुकू, माऊ, हम्मा यांसारखे कितीतरी शब्द मुलें नेहमीं वापरतांना आपण पहातों. परंतु या शब्दांनीं दर्शित ज्या सामान्य कल्पना त्या मात्र मुलांच्या मनांत नसतात, याबद्दल त्यांना प्रश्न करून पाहिल्यास खात्री होते.

पदार्थांचीं नांवें, व सामान्यबोध या व्यापाराशीं त्यांचा संबंधः—आपण जे भिन्न भिन्न पदार्थ पाहातों ते दर्शविण्याकरितां कांहीं शब्द वापरतों. या शब्दांमुळेंच स्मरणशक्तीचें काम चालतें, व तिला पुष्कळ मदतहि होते. विचार म्हणून जो उच्च मनोव्यापार आहे व ज्याचाच एक भाग सामान्यबोध हा व्यापार होय, त्याचें अस्तित्व सुद्धां मुख्यतः आपण जे शब्द वाप-

रतों त्यांवर अवलंबून असतें. आपला विचार नेहमीं शब्दांनींच चालतो. विचारशक्ति जे कांहीं निर्णय करिते ते दृढ करण्याच्या कामीं आपणांस शब्दच वापरावे लागतात. उदाहणार्थ, ' तांबडा ' हा शब्द वापरल्यामुळें आपणांस एका विशेष प्रकारच्या गुणाचें ज्ञान मनांत सांठवितां येतें. प्रत्येक शब्दाचा तरी उपयोग हाच. शब्द आहेत म्हणूनच सर्व मनोव्यापार चालले आहेत. मांजर, कुत्रें, यांसारख्या शब्दांनीं दर्शविलेला सामान्यबोध, विचारशक्तीस फारसा ताण न पडतां होतो. परंतु ' प्राणी ' या शब्दाची कल्पना बरोबर येण्यास मात्र बराच त्रास पडतो. वर निष्कर्ष म्हणून सामान्यबोधाच्या घटकावयवांपैकीं जो तिसरा मनोव्यापार सांगितला आहे, तो व तुलना हे व्यापार बरेच झाल्याविना 'प्राणी' या शब्दानें दर्शविलेली खरी कल्पनाच होत नाहीं. तांबडेपणा वाटोळेपणा यांसारख्या भाववाचक नामांमुळें जो कांहीं सामान्यबोध होतो, त्यांत तर एक विशेषप्रकारचें निष्कर्ष व्हावें लागतें. कारण या ठिकाणीं अवधानशक्ति एका विवक्षित गुणाच्या ठायीं एकाग्र करावी लागते.

सामान्यबोधशक्तीची वाढ—अगदीं लहान मुलाच्या म्हणजे वर्षदीड वर्षाचे मुलाच्या ठायीं ही मानसिक शक्ति नसते असें म्हटलें तरी चालेल; त्याचे मुख्य मनोव्यापार संवेदन व तज्जनित बोध हे होत. दोन वर्षांच्या मुलाच्या ठिकाणीं विचारशक्तीचा थोडा बीजांकुर दिसूं लागतो. मूल पदार्थांची तुलना करूं लागलें म्हणजे विचारशक्तीचा उदय झाला असें समजावें. मुलास साधारण बोलतां चालतां येऊं लागलें म्हणजे तें ' तुलना ' हा मनोव्यापार करूं लागतें व अमुक एक वस्तु वाईट आहे, चांगली नाहीं, घाण आहे, यांसारखीं वाक्यें उपयोगांत आणितें. चार वर्षांचीं मुलें नवीन नवीन शब्द शोधून काढितात, व दुसऱ्याच्या ऐकलेल्या शब्दांचा उपयोग जरा विस्तृत रीतीनें करूं लागतात. या वयांत अंधक सामान्यबोध होत असतो असें म्हटलें तरी चालेल. पहिल्या चारपांच वर्षांत मूल निरनिराळ्या पुष्कळ वस्तु पाहतें, व त्या सर्व वस्तूंचें त्यास जें ज्ञान

होत असतें तें एकसारखें मनांत सांठवीत असतें. निरनिराळ्या वस्तूंमधील साम्य व भेद हुडकून काढणें याकडे मनुष्याच्या मनाचा स्वाभाविक कल असतो; व म्हणूनच ज्या वस्तूंत साम्य दृष्टीस पडेल त्यांचा एक स्वतंत्र वर्ग करण्याकडे मुलांच्या मनाची नैसर्गिक प्रवृत्ति असते.

पहिल्या पहिल्यानें मुलांस जो कांहीं सामान्यबोध होत असतो तो बोध म्हणजे एक प्रकारचें कोतें वर्गीकरण असतें असें म्हटल्यास हरकत नाहीं. मुलें चहा, दूध, साखर हे शब्द उपयोगांत आणितात, परंतु ' पेय ' या शब्दासारखा सामान्य अर्थसूचक शब्द त्यांचे भाषणांत ऐकिवांत येत नाहीं. ज्या वस्तूंशीं मुलांचा नेहमीं संबंध येतो, त्या वस्तूंचींच सामान्यनामें प्रथम मुलांचे भाषणांत दिसूं लागतात. दूध (दुधू), घोडा (गिगी), मांजर (माऊ), असलेच शब्द मुलें प्रथम बोलूं लागतात. सामान्यबोध हा खरा मनोव्यापार होण्यास बराच काल लागतो. तथापि या व्यापारास बालपणींच आरंभ होतो असें म्हटल्यास हरकत नाहीं. कालचें दूध व आजचें दूध यांमधील फरक मुलांचे ध्यानांत हळू हळू येऊं लागतो. तसेंच कांहीं कांहीं क्रियांमधील साम्यहि मुलांना दिसूं लागतें. कुत्रा भुंकूं लागला कीं ' कुकूला खोक्का (खोकला) आला ' असें मुलें म्हणतात. मुलें प्रथम प्रथम जे शब्द वापरतात ते कोणत्या अर्थानें वापरतात हेंच अगोदर आपणांस समजत नाहीं. यामुळें त्यांचे मनांत कोणता व्यापार होत असावा याबद्दल कांहींच तर्क चालत नाहीं. उदाहरणार्थ ' बाबी ' (बाहुली) याचा अर्थ बाहुली द्या, बाहुली घ्या, बाहुली कोठें आहे, बाहुली पडली, काय वाटेल तो होईल. पुष्कळ वेळां मुलें विशेषणाचा उपयोग नामाप्रमाणेंच करितात. तसेंच संख्येची कल्पना लहान मुलांस मुळीच नसते म्हटलें तरी चालेल. थोडें व पुष्कळ यांमधील भेद मात्र त्यांना समजतो. तसेंच गतकालच्या गोष्टींसंबंधीं बोलतांना मुलें ' काल अगर उद्यां ' हे शब्द घोटाळ्यानें वापरतात. साधारणपणें मुलें दहाबारा वर्षांचीं होईपर्यंत त्यांचे

भाषणांत भाववाचक नामें अगदीं कमी असतात. तीं जसजशीं जास्त जास्त वापरण्यांत येतील तसतसा सामान्यबोध हा व्यापार जास्त होऊं लागला असें समजावें. ही स्थिति बारा वर्षांपुढें होते. सामान्यबोध बरोबर न झाल्यास भाषेंत येणारे शब्दहि थोडे ढिलेच असतात; म्हणजे त्यांपासून जो अर्थबोध व्हावयास पाहिजे तो होत नाहीं; व याच शब्दांचें प्रतिकार्य पूर्वी झालेल्या सामान्य बोधावर होऊन तो जास्तच अंधक होतो. यासाठीं मुलांना शब्दांचा खरा अर्थ समजल्याशिवाय त्यांचा उपयोगच करूं देऊं नये. असो. आतां आपण शाळांतून या शक्तीचा कसा विकास करितां येईल तें पाहूं.

गोषवारा.

सामान्यबोधशक्तिः—सामान्यनामांनीं दर्शविलेल्या कल्पना ग्रहण करणारी शक्ति; ही शक्ति नसती तर स्मरणशक्तीवर फार ताण पडला असता.

सामान्य ज्ञान व विशेष ज्ञान यांचा निकट संबंध आहे.

सामान्य बोधाचें घटकावयवः—निरीक्षण; तुलना; निष्कर्ष; सामान्यभावग्रहण.

सामान्यज्ञान पुष्कळवेळां कां चुकीचें असतें त्याचीं कारणें:—अस्पष्ट बोध, अपुरें निरीक्षण, अपूर्ण निष्कर्ष, अर्थाकडे लक्ष न देतां शब्दांचा उपयोग करणें व स्मृतीचा बरेवाईटपणा इत्यादि.

सामान्यबोधशक्तीची वाढ:—दुसऱ्या वर्षी विचारशक्ति दिसूं लागते. मुलें ‘ तुलना ’ हा व्यापार करूं लागलीं कीं, विचारशक्तीचा उदय झाला असें समजावें. सामान्यबोध आरंभीं अगदीं ढोबळ स्वरूपाचा असतो. मुलांच्या भाषणांत भाववाचक नामें येऊं लागलीं म्हणजे सामान्यबोधशक्तीचा बराच विकास झाला असें समजावें. ही स्थिति साधारणपणें बाराव्या वर्षी होते.

भाग दहावा.

—:*:—

सामान्यबोधशक्ति व शिक्षकांचें कर्तव्य.

सामान्यबोध होण्यास मनावर एक प्रकारचा ताण पडतो. कारण हा व्यापारच थोडा गहन आहे. मुलें मोठ्या हौसेनें कांहीं कांहीं विशेष वस्तूंकडे लक्ष देतात. परंतु त्यांतील सामान्यभाव ग्रहण करण्याचा त्यांना स्वाभाविकच कंटाळा असतो, अशी पुष्कळ शिक्षकांची नेहमीं ओरड ऐकिवांत येते. परंतु याचा दोष मुलांकडे नसून ज्या पद्धतीनें त्यांना शिक्षण देण्यांत येतें तीकडे आहे. उदाहरणार्थ,–व्याकरणांतील कठीण कठीण भाग प्रथमच एकदम मुलांस शिकवावयास लागणें. व्याकरण शिकल्यानें अमुक समजतें, व्याकरणाचे भाग अमुक आहेत, वर्णविचार म्हणजे काय, वगैरे नीरस गोष्टींत मुलांना काय मजा वाटणार ? तसेंच एकदम व्याख्या पाठ करावयास लावणें व अपरिचित अशा शब्दांची एक मालिका मुलांपुढें टाकून त्यायोगें त्यांना गोंधळून टाकणें ही सदोष शिक्षणपद्धति होय. हिचा मुलांना तिटकारा येणें स्वाभाविकच आहे. आपण नेहमीं पाहातों कीं, निरानिराळ्या वस्तूंमधील साम्य हुडकून काढण्याकडे मुलांची स्वाभाविक प्रवृत्ति असते व त्यांत त्यांना मजा वाटते. या गोष्टीचा शिक्षकांनीं उपयोग करून घेतला पाहिजे. प्रथम अगदीं सोपे पाठ घ्यावे. अवश्य वाटेल त्या ठिकाणीं स्पष्टीकरणार्थ उदाहरणें घ्यावीं व तीं परिचित अशींच घ्यावीं. असें केलें म्हणजे सामान्यसंकलन ही क्रिया मुलांना सुलभ व चित्ताकर्षक होईल. विचारशक्तीचा विकास करितांना निरीक्षणशक्तीचा उपयोग करावा. मुलांचे समोर कांहीं निवडक वस्तु मांडाव्या. त्यांचे गुणधर्म काय आहेत हें त्यांच्याकडून प्रश्न करून काढून घ्यावें व नंतर त्यांना त्या वस्तूंतील साम्य व भेदभाव शोधून काढण्यास लावावें. मुलांस पदार्थांचे जातींतील सामान्यभाव ग्रहण करितां येऊं लागले व त्यांचा एक स्वतंत्र वर्ग करण्याची शक्ति आली म्हणजे सामान्यबोधशक्तीचा बराच विकास झाला असें सम-

भाषणांत भाववाचक नामें अगदीं कमी असतात. तीं जसजशीं जास्त जास्त वापरण्यांत येतील तसतसा सामान्यबोध हा व्यापार जास्त होऊं लागला असें समजावें. ही स्थिति बारा वर्षांपुढें होते. सामान्यबोध बरोबर न झाल्यास भाषेंत येणारे शब्दहि थोडे ढिलेच असतात; म्हणजे त्यांपासून जो अर्थबोध व्हावयास पाहिजे तो होत नाहीं; व याच शब्दांचें प्रतिकार्य पूर्वी झालेल्या सामान्य बोधावर होऊन तो जास्तच अंधक होतो. यासाठीं मुलांना शब्दांचा खरा अर्थ समजल्याशिवाय त्यांचा उपयोगच करूं देऊं नये. असो. आतां आपण शाळांतून या शक्तीचा कसा विकास करितां येईल तें पाहूं.

गोषवारा.

सामान्यबोधशक्तिः—सामान्यनामांनीं दर्शविलेल्या कल्पना ग्रहण करणारी शक्ति; ही शक्ति नसती तर स्मरणशक्तीवर फार ताण पडला असता.

सामान्य ज्ञान व विशेष ज्ञान यांचा निकट संबंध आहे.

सामान्य बोधाचें घटकावयवः—निरीक्षण; तुलना; निष्कर्ष; सामान्यभावग्रहण.

सामान्यज्ञान पुष्कळवेळां कां चुकीचें असतें त्याचीं कारणें:— अस्पष्ट बोध, अपुरें निरीक्षण, अपूर्ण निष्कर्ष, अर्थाकडे लक्ष न देतां शब्दांचा उपयोग करणें व स्मृतीचा बरेवाईटपणा इत्यादि.

सामान्यबोधशक्तीची वाढः—दुसऱ्या वर्षी विचारशक्ति दिसूं लागते. मुलें ' तुलना ' हा व्यापार करूं लागलीं कीं, विचारशक्तीचा उदय झाला असें समजावें. सामान्यबोध आरंभीं अगदीं ढोबळ स्वरूपाचा असतो. मुलांच्या भाषणांत भाववाचक नामें येऊं लागलीं म्हणजे सामान्यबोधशक्तीचा बराच विकास झाला असें समजावें. ही स्थिति साधारणपणें बाराव्या वर्षी होते.

भाग दहावा.

—:*:—

सामान्यबोधशक्ति व शिक्षकांचें कर्तव्य.

सामान्यबोध होण्यास मनावर एक प्रकारचा ताण पडतो. कारण हा व्यापारच थोडा गहन आहे. मुलें मोठ्या हौसेनें कांहीं कांहीं विशेष वस्तूंकडे लक्ष देतात. परंतु त्यांतील सामान्यभाव ग्रहण करण्याचा त्यांना स्वाभाविकच कंटाळा असतो, अशी पुष्कळ शिक्षकांची नेहमीं ओरड ऐकिवांत येते. परंतु याचा दोष मुलांकडे नसून ज्या पद्धतीनें त्यांना शिक्षण देण्यांत येतें तीकडे आहे. उदाहरणार्थ,–व्याकरणांतील कठीण कठीण भाग प्रथमच एकदम मुलांस शिकवावयास लागणें. व्याकरण शिकल्यानें अमुक समजतें, व्याकरणाचे भाग अमुक आहेत, वर्णविचार म्हणजे काय, वगैरे नीरस गोष्टींत मुलांना काय मजा वाटणार ? तसेंच एकदम व्याख्या पाठ करावयास लावणें व अपरिचित अशा शब्दांची एक मालिका मुलांपुढें टाकून त्यायोगें त्यांना गोंधळून टाकणें ही सदोष शिक्षणपद्धति होय. हिचा मुलांना तिटकारा येणें स्वाभाविकच आहे. आपण नेहमीं पाहातों कीं, निरनिराळ्या वस्तूंमधील साम्य हुडकून काढण्याकडे मुलांची स्वाभाविक प्रवृत्ति असते व त्यांत त्यांना मजा वाटते. या गोष्टीचा शिक्षकांनीं उपयोग करून घेतला पाहिजे. प्रथम अगदीं सोपे पाठ घ्यावे. अवश्य वाटेल त्या ठिकाणीं स्पष्टीकरणार्थ उदाहरणें घ्यावीं व तीं परिचित अशींच घ्यावीं. असें केलें म्हणजे सामान्यसंकलन ही क्रिया मुलांना सुलभ व चित्ताकर्षक होईल. विचारशक्तीचा विकास करितांना निरीक्षणशक्तीचा उपयोग करावा. मुलांचे समोर कांहीं निवडक वस्तु मांडाव्या. त्यांचे गुणधर्म काय आहेत हें त्यांच्याकडून प्रश्न करून काढून घ्यावें व नंतर त्यांना त्या वस्तूंतील साम्य व भेदभाव शोधून काढण्यास लावावें. मुलांस पदार्थांचे जातींतील सामान्यभाव ग्रहण करितां येऊं लागले व त्यांचा एक स्वतंत्र वर्ग करण्याची शक्ति आली म्हणजे सामान्यबोधशक्तीचा बराच विकास झाला असें सम-

जावें. ही स्थिति येण्यास शिक्षक थोडा कुशल पाहिजे. सामान्य-भावस्पष्टीकरणार्थ जीं उदाहरणें ध्यावयाचीं त्यांची योग्य निवडानिवड करण्यांत थोडी खुबी लागते व शिक्षकास माहितीहि बरीच असावी लागते.उदाहरणार्थ,–वनस्पतिशास्त्रांत झाडांचे वर्ग केलेले असतात;यांपैकीं एखाद्या वर्गाचें सामान्यस्वरूप काय आहे हें जर मुलांना समजून सांगावयाचें असेल तर आपणांस त्या वर्गांपैकीं असेंच एखादें झाड काढिलें पाहिजे कीं, त्याच्या निरीक्षणानें सर्व कांहीं स्पष्ट झालें पाहिजे. प्रधान गुणधर्म कोणते व गौण कोणते हेंहि शिक्षकानें मुलांस सांगितलें पाहिजे. उदाहरणार्थ,—फुलांचे ठिकाणीं तांबडेपणा हा गौण धर्म होय. तसेंच धातूंचे ठिकाणीं असलेला घनपणा हाहि गौणधर्मच होय. कारण पारा पातळ अगर द्रवरूप स्थितींत असतो. परंतु ही सर्व माहिती जर शिक्षकास असेल तरच ती तो मुलांस सांगणार. स्पष्टीकरणार्थ जीं उदाहरणें ध्यावयाचीं तीं पुरे इतकीं असावींत. त्याचप्रमाणें तीं फारहि असतां कामा नयेत; कारण मुलें गोंधळतात. प्रोफेसर बेनचें असें मत आहे कीं, कोणत्याहि वस्तूच्या प्रधान गुणधर्मांच्या स्पष्टीकरणार्थ फार झालें तर दोनतीन उदाहरणें ध्यावीं; जास्त घेऊं नयेत. वस्तूंची तुलना करून झाली व सामान्य गुणधर्मांचें वर्गीकरण झालें म्हणजे मग त्या वर्गांचे अगर जातीचे दर्शक असे शब्द सांगावे व नंतर व्याख्या सांगावी. व्याख्या प्रथमारंभीं कधींच सांगूं नये. भूमिति, भूगोल व व्याकरण हे विषय शिकवितांना शिक्षकानें नेहमीं ही गोष्ट ध्यानांत बाळगावी कीं, आपलेपेक्षां वडील माणसांचे तोंडांतून जे शब्द निघतात ते ऐकून मुलें त्यांचा भाषेंत उपयोग करूं लागतात; कारण त्या वेळेस शब्दांचा बरोबर अर्थबोध त्यांस होत असतो अशांतली स्थिति नसते. यास्तव शिक्षकानें मुलांना शब्दांचा अर्थबोध झाला आहे कीं नाहीं तें नेहमीं पाहावें, व शक्य त्या ठिकाणीं तो तसा होण्याकरितां होईल तितका यत्न करावा. तात्पर्य, मुलांच्या मनांत संदिग्ध व संशयात्मक कल्पना राहूं देऊं नयेत. असें जर केलें तरच उच्च मनोव्यापार व्हावे तसे होतील.

शिक्षकानें शब्दांचा अर्थ स्पष्ट करून सांगावा असें जरी येथें सांगितलें आहे, तरी ' अगोदर वस्तु व नंतर शब्द अगर तद्दर्शक नामें ' हा शिक्षणशास्त्रांतील महत्त्वाचा नियम विसरतां कामा नये. मुलांना नेहमीं आपल्या कल्पना शब्दांनीं सांगावयास लावावें. शब्द आपल्या मनांतील कल्पनांचें बाह्य स्वरूप होत. ते ज्या तऱ्हेचे असतील त्या तऱ्हेच्याच कल्पना असणार. केव्हां केव्हां मुलांना शब्दांच्या सोप्या व्याख्याहि तयार करावयास लावावें.

शाळांतून जे निरनिराळे विषय शिकविले जातात त्यांपैकीं वस्तुपाठ, बालोद्यान, निबंधलेखन, भूमिति, व्याकरण, रसायनशास्त्र, वनस्पतिशास्त्र, अंकगणित व बीजगणित हे विषय सामान्यबोधशक्तीचा विकास करण्याच्या कामीं मुख्यत्वेंकरून उपयोगी पडतात. हे विषय शिकवितांना सामान्यबोधशक्तीवर कमजास्त प्रमाणानें ताण पडतो. ज्याविषयांमुळें कमी ताण पडतो ते अगोदर शिकवावे. लहानपणीं म्हणजे पहिल्या तीनचार वर्षांत, घर, पक्षी, पिंजरा यांसारख्या अगदीं साध्या पदार्थांची मुलांचे मनास ओळख होत असते. बालोद्यानकालांत म्हणजे चार वर्षांपासून सातवें वर्ष संपेपर्यंत संख्या व आकार यांची मुलांस कल्पना होते. यापुढील कालांत म्हणजे सरासरी चवदाव्या वर्षापर्यंतचे कालांत इतर सर्व सामान्य कल्पनांची ओळख होते. ही स्थिति लक्षांत घेऊन कोणते विषय केव्हां शिकवावे हें शिक्षकानें ठरविलें पाहिजे. वस्तुपाठ शिकवितांना मुलांना निरनिराळया वस्तूंमधील साम्य हुडकून काढावयास व पदार्थ वेगळे काढून त्यांचे वर्गीकरण करावयास लावावें. रसायनशास्त्र व वनस्पतिशास्त्र हीं सामान्यबोधशक्तीचा विकास करण्याचे कामीं विशेष उपयोगीं पडतात. निरानिराळया पदार्थांचे व वृक्षांचे मुलांनाच वर्ग करूं द्यावे; आपण सांगत बसूं नये. व्याकरण आणि भूमिति शिकवितांना कोणत्या गोष्टी लक्षांत ठेवावयाच्या तें वर सांगितलें आहेच.

गोषवारा.

(१) विचारशक्तीचा विकास करितांना निरीक्षणशक्तीचा उप-

योग करावा. मुलांकडून पुष्कळ वस्तूंचें निरीक्षण करवावें व त्या वस्तूंचें वर्गीकरण करण्यास शिकवावें.

(२) सामान्यभाव स्पष्ट करण्याकरितां योग्य उदाहरणें घ्यावीं.

(३) व्याख्या आरंभीं सांगूं नये.

(४) शब्दांचा अर्थ मुलांना बरोबर समजला किंवा नाहीं याबद्दल वरचेवर प्रश्न करून पहावें.

(५) अगोदर वस्तु व नंतर शब्द हें तत्त्व ध्यानांत ठेवावें.

बालोद्यान, वस्तुपाठ, व्याकरण, निबंधलेखन, भूमिति, रसायनशास्त्र, वनस्पतिशास्त्र, अंकगणित बीजगणित वगैरे विषयांत विचारशक्तीस बरेंच शिक्षण मिळतें, व सामान्यबोध हा विचाराचाच एक भाग होय.

भाग अकरावा.

—:*:—

निर्णयशक्ति.

निर्णय म्हणून जो मनोव्यापार आहे त्याचा समावेश विचार या उच्च मनोव्यापारांतच होतो. दोन सामान्य कल्पनांमधील संबंध जेव्हां मनास समजतो तेव्हां निर्णय हा व्यापार होतो असें समजावें. या मनोव्यापारास लागणारें साहित्य बोधशक्ति व सामान्यबोधशक्ति पुरवितात. अर्थात् या साहित्याचे बरेवाईटपणावर या व्यापाराचा बरेवाईटपणा अवलंबून असणार. वाक्य अगर सिद्धांत हें निर्णयाचें बाह्य स्वरूप होय. ‘ कुत्रा हें एक जनावर आहे ’ असें जेव्हां आपण म्हणतों तेव्हां आपल्या मनास काय बोध होत असतो हें आपण पाहूं. प्रथम ‘ कुत्रा ’ व ‘जनावर’ या शब्दांनीं दर्शित ज्या कल्पना त्यांची मनास चांगली ओळख पाहिजे. हीच जर नीटशी नसेल तर पुढील सर्व व्यापार चुकीचे होणार. असो; आपण असें समजून चालूं कीं, या शब्दांचा बरोबर बोध झाला आहे. प्रथम मनासमोर ‘ जनावर ’ व ‘कुत्रा’

या दोन्ही प्रतिमा हजर होतात. नंतर त्यांची तपासणी अवधानाच्या देखरेखीखालीं होते. तपासणींत असें आढळून येतें कीं, या दोहोंत कांहींएक विवक्षित प्रकारचें नातें आहे. नंतर मन निकाल सांगतें कीं ' कुत्रा ' हें एक जनावर आहे.

निर्णय हा जो मनोव्यापार आहे त्याचें जर आपण पृथक्करण केलें तर त्यांत मुख्य दोन घटकावयव आहेत असें आढळून येईल—(१) तुलना आणि (२) निकाल. वरील उदाहरणांत 'कुत्रा' व ' जनावर ' या सामान्य कल्पनांची प्रथम तुलना होते. पुढें कुत्र्याच्या अंगीं जनावरपणा आहे, जनावरांत त्याचा समावेश करण्यास हरकत नाहीं, असें विचाराअंतीं मनास आढळून येतें व नंतर ' कुत्ता हें जनावर आहे ' (मनुष्य नव्हे, पक्षी नव्हे) हा सिद्धांत ठरतो. [येथें जनावर म्हणजे चतुष्पाद असा अर्थ घेतला आहे.]

निर्णय हा एक स्वतंत्र निराळा मनोव्यापार आहे असें जरी येथें सांगितलें आहे तरी प्रत्येक व्यापारांत त्याचा समावेश होतो हें येथें सांगितलें पाहिजे. वर बोध व सामान्यभावग्रहण या व्यापारांचें वर्णन दिलेंच आहे. त्यावरून त्या व्यापारांस निर्णयाची कशी आवश्यकता लागते हें ध्यानांत येईल. निर्णय या व्यापाराचें प्रधान अंग तुलना हा व्यापार होय. ज्या ज्या मनोव्यापारांत तुलना या व्यापाराची जरुरी असेल त्या त्या मनोव्यापारांत निर्णय असतोच. हे मनोव्यापार एकमेकांहून भिन्न मानले आहेत हें केवळ सोईकरितां हाय. खरोखर ते मुळींच भिन्न नाहींत.

निर्णय या मनोव्यापारास लागणाऱ्या आवश्यक गोष्टीः—

(१) प्रथम जरूर तें द्रव्य पाहिजे. हें द्रव्य कोणतें तें वर सांगितलेंच आहे. निरीक्षणशक्तीचाहि बराच विकास झालेला पाहिजे, व स्मरणशक्तिहि चांगलीशी पाहिजे.

(२) प्रवर्तकशक्तीची मदतहि पाहिजेच. अवधान एकाग्र करितां आलें पाहिजे. निर्णय योग्य करावयाचा असेल तर भाव-

नांचा अंमल मनावर असतां कामा नये; त्या दाबांत ठेविल्या पाहिजेत.

(३) योग्य शब्दांचाहि भरणा पाहिजेच, कारण निर्णय हा व्यापार दृश्य करण्याचे कामीं शब्दच लागतात.

निर्णयशक्तीची वाढः–मूल सरासरी एक वर्षाचें झालें म्हणजे तें ज्या वस्तु पाहात असतें, त्यांची त्यास ओळख होते. अमुक एक पदार्थ अमुक आहे असें त्यास सांगतां येत नसतें, तरीपण हें सांगण्याकरितां मूल शक्य तेवढा यत्न करीत असतें असें मात्र नेहमीं आढळून येतें. हम्मा, काऊ, माऊ, कुकू, बाऊ, हाय, यांसारखे शब्द मुलें उच्चारितात व तेणेंकरून कांहींएक विवक्षित पदार्थांची आपणांस ओळख झाली आहे असें दर्शवितात.

यावरून असें दिसतें कीं, निर्णयशक्ति या कालीं थोडीबहुत असतेच. दुसरें वर्ष संपण्याचे सुमारास मूल वाक्य उच्चारूं लागतें. मूल प्रथम प्रथम जे निर्णय करूं लागतें त्यांचा संबंध खाण्याचे व खेळण्याचे पदार्थांशीं असतो. 'मम्मा वाईट आहे,' 'मना कको' (मला नको), ' ' खाऊ चांगा (चांगला) आहे, दे; ' अशासारखींच वाक्यें (निर्णय) मुलांचे बोलण्यांत प्रथमारंभीं येतात. जसजशी निरीक्षणशक्तीची वाढ होत जाते तसतशी निर्णयशक्तिहि वाढूं लागते. पदार्थांची तुलना करण्याची शक्ति अंगीं आली व शब्दांची चांगलीशी ओळख होऊन त्यांचा योग्य उपयोग करितां येऊं लागला म्हणजे निर्णयशक्तीचा बराच विकास झाला असें समजावें. तसेंच नकारयुक्त वाक्यें व कांहींहि सांगतांना सावधगिरी असणें या गोष्टी निर्णयशक्तीचा विकास दर्शविणाऱ्या होत.

निर्णयशक्ति सर्व माणसांचे ठिकाणीं सारखी नसते. कांहीं कांहीं माणसें निर्णय करण्याचे कामीं अगदीं चटपट व उतावीळ असतात, तर कांहीं मंद व संशयखोर असतात. हा फरक निरीक्षणशक्ति व स्मरणशक्ति यांतील फरकामुळें असतो. ज्या निर्णयांत कोणतीहि न्यूनता नसून संदिग्धताहि नसते, तोच निर्णय पुरा झाला असें

समजावें. अशिक्षित व लहान मुलांचे निर्णय बहुधा अस्पष्ट असतात. याचीं कारणें पुष्कळ आहेत. त्यांपैकीं येथें कांहीं देतों:—(१) अपुरें निरीक्षण, (२) स्मरणशक्तीचा कच्चेपणा, (३) शब्द व त्यांनीं दर्शित ज्या कल्पना यांच्यामध्यें मेळ नसणें, (४) बौद्धिक व्यापारांवर भावनांचा पगडा, (याचें उदाहरण, मुलें एखादी गोष्ट सांगतांना तींत बरीच अतिशयोक्ति आणितात), (५) दुसऱ्याच्या मतांचा डोळे मिटून स्वीकार करणें. वगैरे.

निर्णय बरोबर आणि व्यवस्थेशीर न होण्याचीं कारणें:—

(१) निर्णय करण्याच्या पद्धतींतील दोष, (२) अव्यवस्थेशीर निरीक्षण, (३) गैरसमज, (४) एखाद्या भावनेचा जोर व त्यामुळें मनाची एकाग्रता व समतोलपणा ढळणें, (५) स्वभावः—एखाद्या मुलाची आई अगर दाई जर निर्दय असली तर तें आईसंबंधी सामान्यनिर्णय बरोबर करणार नाहीं.

असंदिग्धता व व्यवस्थेशीरपणा यांशिवाय निर्णयांत थोडीबहुत स्वतंत्रताहि पाहिजेच. येथवर निर्णयाचें सामान्यस्वरूप, त्यास लागणारे अवश्य गुणधर्म, निर्णयशक्तीची वाढ, वगैरेसंबंधीं सांगितलें. आतां शाळांतून जे विषय शिकवितात त्यांपैकीं निर्णयशक्तीचा विकास करण्याच्या कामीं कोणते विषय कसकसे उपयोगी पडतात तें पाहूं.

(१) लेखन व चित्रकलाः—या विषयांत नमुन्याप्रमाणें आपलें चित्र अगर अक्षर येतें किंवा नाहीं, चूक कोठें होते, केवढी होते, ती कशी दुरुस्त करितां येईल, हें मुलांना पाहावयास लावावें. असें केल्यानें त्यांच्या निर्णयशक्तीचा विकास होईल.

(२) बालोद्यानशिक्षणांत निर्णयशक्तीचा एकसारखा विकास होत असतो. निरनिराळे रंग जवळ ठेवून त्यांची तुलना करणें, कागद कातरून अगर त्याच्या घड्या घालून डबे, होड्या, फुलें, यांसारखे पदार्थ बनविणें, नमुन्याबरहुकूम मातीचीं अगर शाडूचीं चित्रें तयार करणें, कागदाच्या अगर गवताच्या पट्ट्या घेऊन त्यांच्या चटया, टोपल्या वगैरे बनविणें, लाकडाचे चौकोनी ठो-

कळे अगर विटा घेऊन घरें, देवळें, खुर्च्या वगैरे बनाविणें:— यांसारख्या व्यापारांमुळें साहजिकच निर्णयशक्तीचा विकास होतो. आपला प्रयत्न कितपत साधला आहे, यासंबंधी मुलांस विचार करावा लागतोच.

(३) व्याकरण व वाक्यपृथक्करण हे विषय शिकवितांना वाक्यरचनेशीं या विषयांचा कोणता संबंध आहे, कसा आहे, हें जर मुलांस दाखवून दिलें व यासंबंधी जर त्यांना विचार करावयास शिकविलें, तर निर्णयशक्तीचा विकास होतोच.

(४) गणित या विषयांत तर निर्णय व अनुमान यांचाच एकसारखा संबंध येतो.

निर्णय व अनुमान या उच्च मानसिक शक्तींस योग्य वळण लावून त्यांचा विकास करणें हें काम थोडें तसदीचें आहे. यामुळें बहुधा शिक्षकलोक स्मरणशक्तीवरच एकसारखा ताण देतात. कारण हें काम अगदींच सोपें असतें. परंतु ही शिक्षणशास्त्रदृष्ट्या ते मोठी ढोबळ चूक करितात. मुलांस विचार करावयास लावणें हेंच खऱ्या शिक्षकांचें आद्य कर्तव्य होय. पुस्तकांत जें लिहिलेलें असेल त्याचा अंधाप्रमाणें स्वीकार मुलांना कधींहि करूं देऊं नये. त्यांची खात्री करून द्यावी; त्यांना विचार करावयास लावावें.

गोषवारा.

निर्णयशक्ति.—दोन सामान्य कल्पनांमधील संबंध ह्या शक्तीमुळें समजतो. वाक्य हें निर्णयाचें बाह्य स्वरूप होय.

निर्णयाचे घटकावयव—(१) तुलना व (२) निकाल.

निर्णयास लागणाऱ्या गोष्टीः—जरूर त्या कल्पना, चांगली निरीक्षणशक्ति व स्मरणशक्ति, अवधान एकाग्र करणें, भावनांवर योग्य दाब व शब्दांचा सांठा.

निर्णयशक्तीची वाढः—वाक्यांचा उपयोग, नकारयुक्त वाक्यांचा विशेष उपयोग, तुलना, बोलतांना सावधगिरी वगैरे निर्णयशक्तीच्या विकास दर्शक गोष्टी समजाव्या.

(२) मुलांचे व अशिक्षित माणसांचे निर्णय पुष्कळ वेळां चुकीचे असतात.

(३) उत्तम निर्णय नेहमीं असंदिग्ध, व्यवस्थेशीर व स्वतंत्र असा असतो.

(४) लेखन, चित्रकला, व्याकरण या विषयांत निर्णयशक्तीस बरेंच शिक्षण मिळतें.

भाग बारावा.

—:०:—

अनुमान.

सर्व मनोव्यापारांत अनुमान हा अत्युच्च मनोव्यापार होय. बौद्धिकशिक्षणाचा अंतिम हेतु निर्णय व अनुमान या दोन शक्तींचा पूर्ण विकास करणें हा होय. कोणताहि उच्च प्रकारचा धंदा घ्या, त्यांत याच दोन शक्तींवर बहुधा विशेष ताण पडतो. न्यायाधीश, वकील, डॉक्टर या लोकांना क्षणोक्षणीं निर्णय व अनुमान या व्यापारांचा एकसारखा उपयोग करावा लागतो; म्हणूनच या लोकांचें काम डोक्याचें असें आपण म्हणतों. असो. निर्णय या व्यापारांत ज्याप्रमाणें एक कल्पना व दुसरी कल्पना यांमधील संबंध ठरविला जातो त्याचप्रमाणें अनुमानांत एक निर्णय व दुसरा निर्णय यांमधील संबंध स्थापित होतो. निर्णयास कित्येक वेळीं नुसतें निरीक्षण अगर स्मरण बस्स होतें. परंतु अनुमान एवढ्यानेंच होत नाहीं. आपले अनुभवास आलेल्या गोष्टींतील साम्य अगर संबंध शोधिल्याशिवाय अनुमान हा व्यापार होत नाहीं. याचें स्पष्टीकरणार्थ आपण एक दोन उदाहरणें घेऊं. ' माझे समोर पडलेली वस्तु खडू आहे, अगर फळा आहे, अगर पाटी आहे, अगर पुस्तक आहे ' यांसारखे निर्णय नुसत्या अवलोकनानें अगर स्मरणानें होतात असें म्हणण्यास हरकत दिसत नाहीं. परंतु आकाश मेघाच्छादित पाहून, उभी वीज चमकत असलेली पाहून व हवेंत एक प्रकारची चलबिचल पाहून, जेव्हां आपण

' पाऊस एक घटकेंत येणार ' यासारखें अनुमान बांधितों, तेव्हां प्रस्तुत व पूर्वानुभव यांतील साम्य अगोदर ध्यानांत यावें लागतें व यासंबंधीं थोडाबहुत विचारहि करावा लागतो.

अनुमानाचे मुख्य दोन प्रकार आहेत, ते एणेंप्रमाणें:-(१) उद्गामी अनुमान व (२) अवगामी अनुमान. पुष्कळशा विशेष गोष्टींचें निरीक्षण व परीक्षण करून मिळालेल्या पुराव्यावरून जेव्हां आपण एखादा सामान्य सिद्धांत ठरवितों तेव्हां पहिल्या प्रकारचें अनुमान होतें. ' मनुष्य मरणाधीन आहे ' हा सिद्धांत आपण हा इसम मेलेला पाहातों, तो इसम मेलेला पाहातों व अशीं पुष्कळ माणसें पाहातों व त्यासंबंधीं ऐकतोंहि व नंतरच ठरवितों. ' देवी हा संसर्गजन्य रोग आहे ' हा सिद्धांत ठरवितांना अमुक इसमास संसर्गानें हा रोग झाला, तमक्यास अशाच प्रकारें हा रोग झाला, अशा सारखीं शेंकडों उदाहरणें आपणांस माहीत असावीं लागतात. कोणताहि सामान्य सिद्धांत ठरविण्यापूर्वी पूर्ण विचार केला पाहिजे. पुरावा भक्कम पाहिजे. निरीक्षण कोतें असतां कामा नये. शब्द व तद्ध्वनित अर्थ यांची चांगली ओळख पाहिजे; असें जर नसेल तर आपले सिद्धांत चुकीचे ठरण्याचा फार संभव असतो.

(२) एखादा सामान्य सिद्धांत घेऊन विशेष गोष्टींना तो कसा लागू पडतो हें जेव्हां आपण दाखवितों, तेव्हां त्या मनोव्यापारास अवगामी अनुमान असें म्हणावें. या ठिकाणीं विचाराची गति वरून खालीं म्हणजे सामान्यापासून विशेषाकडे असते व म्हणूनच या प्रकारच्या अनुमानास अवगामी अनुमान असें नांव देण्यास हरकत दिसत नाहीं. उद्गामी अनुमानांत याच्या उलट प्रकार आढळून येतो, सबब त्यास तसें नांव दिलें आहे. ' सर्व धातु उष्णतावाहक असतात, ' हा सामान्य सिद्धांत घेऊन, याच्या साहाय्यानें जेव्हां आपण ' सोनें, चांदी, तांबें उष्णतावाहक असलींच पाहिजेत ' असा सिद्धांत ठरवितों, तेव्हां अवगामी अनुमान हा व्यापार होतो असें समजावें.

सर्व वस्तु उष्णतेनें प्रसार पावतात व थंडीनें आकुंचित होतात

सबब लोखंडाची तशीच स्थिति होते;' 'मनुष्य मरणाधीन आहे तेव्हां रामा, गोविंदा, विठू या सर्वांस मरण येणारच;' हीं आणखी या प्रकारच्या अनुमानाचीं उदाहरणें होत.

(उद्गामी अनुमान व अवगामी अनुमान यांची सामान्य तुलना.)

(१) उद्गामी अनुमान.	(१) अवगामी अनुमान.
(अ) विचाराची गति खालून वर अशी असते.	(अ) या ठिकाणीं वरून खालीं विचाराचा प्रवाह येतो.
(ब) या मनोव्यापारापासून एखादी व्याख्या, नियम अगर व्यापक सिद्धांत निघतो.	(ब) या मनोव्यापारामुळें एखादा व्यापक सिद्धांत, सामान्य नियम अगर व्याख्या यांचा मात्र चांगला बोध होतो.
(क) पुष्कळ नव्या गोष्टी समजतात.	(क) कोणतीहि नवी माहिती होत नाहीं.
(ड) मानसिक शक्तींचा विकास करण्याच्या कामीं म्हणजे शिक्षण देण्याच्या कामीं या पद्धतीचा फार उपयोग होतो.	(ड) केवळ अध्यापनाचे दृष्टया ही पद्धति महत्त्वाची आहे.
(ई) हीच खरी शिक्षणपद्धति होय. मुलास शिक्षण मिळतें तें याच तऱ्हेनें मिळतें. मात्र जें शिक्षण मिळतें तें सावकाश हळू हळू मिळतें. पण तें अर्धंकच्चें व निरुपयोगी नसतें. जें कांहीं ज्ञान होतें तें स्वतांच्या श्रमानें होतें अर्थात् त्याचा ठसा मनावर पक्का उमटतो. मुलास प्रथम विवक्षित वस्तूंचें ज्ञान होतें, नंतर पुढें हळू हळू त्या वस्तूंच्या जातींचें अगर वर्गांचें ज्ञान होतें.	(ई) ही खरी शिक्षणपद्धति नव्हे. या पद्धतीनें जें कांहीं ज्ञान होतें त्यास थोडा वेळ पुरतो, ही गोष्ट मात्र खरी. परंतु हीं सदोष आहे, व सृष्टिनियमांचे विरुद्धहि आहे. सामान्यकल्पनांची ओळख नसतां त्यांमधील संबंध दर्शविणारा सिद्धांत मुलांपुढें ठेवणें, अगर प्रथम एखादा व्यापक सिद्धांत अगर नियम सांगणें व नंतर त्याच्या स्पष्टीकरणार्थ उदाहरणें देणें, हा क्रम खरोखर सृष्टीच्या शिक्षणक्रमाविरुद्ध आहे.
(फ) ही पद्धति स्वावलंबन शिकविते व खरें ज्ञान देते.	(फ) दुसऱ्याच्या सांगण्यावर सर्वस्वीं अवलंबून राहावें लागतें. शाब्दिकज्ञान मात्र होतें. खऱ्या कल्पनांची ओळख फारशी होत नाहीं.

पूर्वीं सांगितलेंच आहे कीं, मानसिक शक्तींचें अगर व्यापारांचें जें वर्गीकरण केलेलें आहे तें केवळ सोयीकरितां होय. मनोव्यापार अगदीं अलग करितां येणें कधींहि शक्य नाहीं. सामान्यबोध व निर्णय या व्यापारांचा जसा अगदीं निकट संबंध आहे, तशाच तऱ्हेचा संबंध निर्णय व अनुमान या व्यापारांचा आहे. निर्णयापासून अनुमानाची उत्पत्ति होते हें खरें. तरी पण निर्णयास अनुमान या व्यापाराचें थोडेंबहुत साहाय्य हें लागतेंच. सामान्यभावग्रहण व उद्‌गामी अनुमान यांमध्येंहि निकट संबंध आहे. दोहोंतहि पुष्कळ निरनिराळ्या वस्तूंमधील साम्य शोधावें लागतें. फरक इतकाच कीं, पहिल्यांत केवळ वस्तूंचाच बोध होतो व दुसऱ्यांत वस्तूंमधील संबंधाचें ज्ञान होतें. अनुमानाचा आणखीहि एक प्रकार आहे. त्यास सादृश्यानुमान असें म्हणतात. अनुमानास आधार सादृश्य असतें सबब हें नांव त्यास दिलें आहे.

सादृश्यानुमानः—दोन वस्तूंमध्यें बऱ्याचशा बाबतींत साम्य दिसून येतें अशी स्थिति आहे असें समजूं. पैकीं एका वस्तूंसंबंधी कांहीएक सिद्धांत खरा ठरतो तेव्हां दुसरीसंबंधींहि तोच सिद्धांत खरा ठरला पाहिजे, अशा तऱ्हेचें जें अनुमान त्यास सादृश्यानुमान हें नांव दिलेलें आहे. ज्योतिषशास्त्रांत याच प्रकारच्या अनुमानांचा भरणा असतो. उदाहरणः—पृथ्वी व मंगळ या दोन्ही ग्रहांची स्थिति पुष्कळ अंशीं सारखीच आहे असें आढळतें. तर यावरून पृथ्वीवर ज्याप्रकारचे लोक, प्राणी व वनस्पति आहेत तसेच मंगळावर आहेत; पृथ्वीवर पाटबधारे, रेलवे व तारायंत्रें आहेत तशींच मंगळावर आहेत;-अशासारखें अनुमान सादृश्यानुमान होय. अशा तऱ्हेचें अनुमान पुष्कळ वेळां चुकीचें ठरण्याचा फार संभव असतो. शिक्षणदृष्ट्या याचें फारसें महत्त्व नाहीं. असो; निर्णय या मनोव्यापाराचें ज्याप्रमाणें सिद्धांत हें शाब्दिक स्वरूप आहे, त्याचप्रमाणें अवगामीअनुमानाचेंहि शाब्दिक स्वरूप तर्कशास्त्रांत सांगितल्याप्रमाणें व्यापक सिद्धांत, व्याप्य वगैरेची योग्य मांडणी करून दाखवितां येतें; व तर्कशास्त्रांत यासंबंधी सांगितलेल्या नियं-

यांनीं अनुमानाचा खरेखोटेपणाहि ठरवितां येतो. असो; आतां आपण अनुमानशक्तीचा कसकसा विकास होत जातो तें पाहूं.

अनुमानशक्तीचा विकास.

पाहिल्या प्रथम अनुमानशक्ति मुलांचे ठिकाणीं दृष्टोत्पत्तीस येणाऱ्या इतर प्रकृतिसिद्ध व्यापारांसारखीच असते असें दिसतें:— उदाहरणार्थ, एखादें फळ मुलास खावयास दिलें असतां त्याच्या चवीसंबंधीं मूल कांहींएक अनुमान करितें. यास पूर्वानुभवाचा अगर दुसऱ्या कोणत्याहि गोष्टीचा आधार असतो असें म्हणतां येत नाहीं. त्याचप्रमाणें लहान तान्ह्या मुलांच्या आकांक्षा अशाच तऱ्हेच्या अनुमानशक्तीच्या व्यापारदर्शक समजाव्या. घंगाळांत आई पाणी उपसूं लागली कीं, मूल चेहरा वाईट करून पुढें काय प्रसंग येणार तें दर्शवितें; मात्र या व्यापारास पूर्व संस्काराचे स्मृतीचा थोडाबहुत आधार असतो. मुलांस बोलतां येऊं लागलें कीं अनुमानशक्तीचे विकासास आरंभ झाला असें समजावें. आरंभीं आरंभीं मुलें जीं अनुमानें बांधितात तीं त्यांचे उतावीळ स्वभावानुरूप असतात. कोणतीहि एखादी गोष्ट पाहिली कीं तिचें कारण काय वगैरेविषयीं मुलांना जिज्ञासा उत्पन्न होते व त्या शोधास तीं लागतात. एक गोष्ट घडून आली कीं, दुसरी तिचे मागून, नंतर तिसरी अशी परंपरा मुलें पाहातात; व वडील माणसांचे तोंडूनहि ' असुक गोष्ट झाली त्याचें कारण असें, ' अशासारखे उद्गार बाहेर पडतांना ऐकतात; तेणेंकरून मुलांची चौकसबुद्धि साहजिकच जागृत होते. मुलांचे अनुमानशक्तीच्या व्यापाराचा मासला खालीं दिलेल्या कांहीं उदाहरणांवरून ध्यानांत येईल.

(१) दोन वर्षांच्या मुलानें एकदां साखर पाण्यांत विरतांना पाहिली होती. तेंच मूल आपल्या आईस म्हणालें—' आई, मी या पाण्यांत भाकरी टाकतों म्हणजे ती त्यांत विरघळेल, नाहीं बरें ! '

(२) एकदां एक लहान मूल म्हणालें—' गाय पांढरी आहे, तिचें दूध पांढरें आहे. म्हैस काळी म्हणून तिचें दूध काळें ! '

(३) ' आई वाईट आहे ती मारते मला ' असें पुष्कळ मुलें म्हणतात. वरील उदाहरणांवरून मुलांचे अनुमानांत किती कोतेपणा असतो, आणि त्यांचें निरीक्षण किती अपुरें व एकदेशीय असतें, हें सहज ध्यानांत येण्यासारखें आहे. कांहीं गोष्टींत थोडेंबहुत सादृश्य दिसून आलें कीं तेवढेंच बस होतें. त्यावर मुलें खुशाल अनुमानें बांधितात. तसेंच एखाद्या गोष्टीच्या कांहीं विशिष्ट आकर्षक अंगाकडेसच मुलांचें लक्ष जातें; प्रत्येक गोष्टीस कारण एकच असें मुलांना वाटत असतें. अर्थात् या त्यांच्या समजाप्रमाणें त्यांचीं अनुमानें असणार. ही वर वर्णन केलेली स्थिति साधारणपणें पांचवे सहावे वर्षापर्यंत असते. जसजसा बुद्धीचा विकास होत जातो तसतसा मुलांचे अनुमानांत फरक होऊं लागतो.

मुलांना मुद्देसूद अनुमानें बांधितां येऊं लागलीं म्हणजे विचारशक्तीचा पूर्ण उदय झाला असें समजावें. सर्व माणसांचे ठिकाणीं सारख्याच प्रकारची अनुमानशक्ति दिसून येत नाहीं. एखादा सुशिक्षित माणूस व एखादा अडाणी कुणबी घेतला व त्या दोघांच्या मनोव्यापारांचें आपण नीट निरीक्षण केलें तर या बाबींत फारच फरक दृष्टोत्पत्तीस येईल. कांहींकांहीं माणसांचे ठिकाणीं उद्गामी अनुमानशक्ति विशेष प्रबल असते. कांहींचे ठायीं अवगामी अनुमानांचें प्राबल्य असतें. सृष्टिचमत्कारांसंबंधी ज्यांनीं मोठमोठाले शोध लाविले आहेत असे न्यूटनासारखे लोक पहिल्या प्रकारचे होत. युक्लीडसारखे गणिती दुसऱ्या वर्गांतील होत. हा जो फरक आढळून येतो तो कांहीं नैसर्गिक कारणांमुळें असतो व कांहीं शिक्षण व परिस्थिति यांमुळें असतो.

मुलांचे अनुमानशक्तीची परीक्षा करावयाची असेल तर त्यांना गणितांतील सोपीं उदाहरणें घालावीं; व कोणत्या प्रकारच्या चुका तीं करितात, वेळ किती लागतो, हें पहावें. साधारण मोठीं मुलें जर असतील तर त्यांना भूमितींतील सोपीं उदाहरणें करावयास लावावीं.

अनुमानशक्तीस योग्य वळण कसें द्यावें यासंबंधी तर्कशास्त्रांत

कांहीं नियम दिलेले आहेत. त्यांतील महत्त्वाचे एकदोन नियम येथें दिले पाहिजेत. यथार्थ व स्पष्ट असा सामान्यबोध व निर्णय यांची आपलेजवळ पुरे इतकी सामुग्री असल्याशिवाय अनुमान हा व्यापार बरोबर होणें शक्य नाहीं. सबब या गोष्टींकडे अगोदर लक्ष द्यावें, व नंतर एक निर्णय व दुसरा निर्णय यांमधील संबंध काय आहे, कसा आहे, हें अगदीं बारकाईनें पहावें. हा एक तर्कशास्त्रानें सांगितलेला सामान्य नियम होय. दुसरा नियम उद्गामी अनुमानासंबंधीं आहेः—उद्गामी अनुमान सुरळीत, यथार्थ व स्पष्ट व्हावें याकरितां पुष्कळ गोष्टींचें निरीक्षण व परीक्षण फार बारकाईनें व सावधगिरीनें करावें व एकदम घाईनें एखादा सामान्य सिद्धांत ठरवूं नये. ज्या गोष्टी आपल्या दृष्टोत्पत्तीस येतील त्यांचें नीट पृथक्करण करावें व त्यांतील प्रधान अंगें अगर कारणें कोणतीं व गौण कोणतीं हें अगोदर पाहावें; शक्य असेल तेथें निरीक्षण व प्रयोग यांची सांगड घालावी. समजा कीं, आपणांस ज्वलन म्हणजे काय, त्याचीं कारणें काय वगैरेसंबंधी माहिती मिळवून सामान्य सिद्धांत ठरवावयाचा आहे. निरनिराळे जळणारे पदार्थ घेऊन ते जाळल्यानंतर कोणतीं द्रव्यें उत्पन्न होतात, त्यांपैकीं अवश्य कोणतीं, तीं कशीं बनतात, कां बनतात, हें पाहिलें पाहिजे. मेणबत्ती जाळावी, ती जाळल्यानंतर कोणते पदार्थ उत्पन्न होतात ते पाहावें. त्याचप्रमाणें राकेलचा दिवा, गोडे तेलाचा दिवा, तुपाचा दिवा जाळून काय काय द्रव्यें त्यांपासून निघतात तें पाहावें. अशाच तऱ्हेचे आणखी पुष्कळ प्रयोग करून पाहावे. (प्रयोग जितके जास्त त्या मानानें ठरविलेल्या सामान्य सिद्धांताचा बरेवाईटपणा असणार.) म्हणजे ज्वलन होण्यास जळणारे वस्तूंतील द्रव्य व हवेंतील आक्सिजन (प्राणवायु) यांमध्यें रासायनिक संयोग झाला पाहिजे असा सामान्य सिद्धांत निघेल. असो; तिसरा महत्त्वाचा नियम अवगामी–अनुमानाविषयींचा आहे. या अनुमानांत भिन्न भिन्न गोष्टींतील साम्य शोधून काढावें लागतें. मुख्य चूक जी नेहमीं होते ती तारतम्याभावामुळें अगर शब्दांचे अर्थ बरोबर न

समजल्यामुळें होतें. सबब याकडे विशेष लक्ष असावें. आतां आपण शाळेंत शिक्षण देतांना शिक्षकास अनुमानशक्तीस योग्य वळण कसें लावितां येण्यासारखें आहे, यासंबंधीं त्यानें काय काय केलें पाहिजे तें पाहूं.

विचारशक्तीचें शिक्षण व तत्संबंधीं शिक्षकाचें कर्तव्य.

बौद्धिक शिक्षणाचा अंतिम हेतु मुलांना व्यवस्थेशीर विचार करण्याची संवय लावून देणें हा होय, असें पूर्वीं सांगितलें आहेच. विचारशक्तीस योग्य वळण लावावयाचें म्हणजे शिक्षकानें दोन गोष्टींकडे लक्ष दिलें पाहिजे (१) पहिली महत्त्वाची गोष्ट ही कीं, मुलांना वस्तूंविषयीं यथार्थ व स्पष्ट निर्णय करावयास शिकवावयाचें; व (२) दुसरी गोष्ट—त्यांनीं जें कांहीं पाहिलें असेल अगर ऐकिलें असेल त्यांवरून योग्य तऱ्हेनें अनुमानें कशीं काढावीं हें दाखविणें ही होय.

भिन्न भिन्न वस्तु मुलांसमोर ठेवून त्यांचें त्यांकडून नीट निरीक्षण करवावें; त्यांची तुलना करावयास लावावें, व वर्गीकरणहि करावयास शिकवावें.कारण यांबरोबरच निर्णयशक्तीचे व्यापारास आरंभ होतो. मुलांनीं वस्तूंचें निरीक्षण केलें व त्यांची तुलना केली म्हणजे मनावर काय ठसा उमटला, काय बोध झाला, तें त्यांना शब्दांनीं सांगावयास लावावें, व तीं जे शब्द वापरतील ते यथार्थ आहेत किंवा नाहींत हें शिक्षकानें पाहावें. शब्द व त्यांचे अर्थ यांमध्यें ताटातूट होतां कामा नये. मुलांनीं पूर्वीं कधींतरी जें कांहीं पाहिलें असेल अगर दुसऱ्याकडून ऐकिलें असेल त्यासंबंधी त्यांना योग्य प्रश्न करून केव्हां केव्हां पाहावें, व जर कांहीं त्यांची गैरसमजूत झाली असेल तर ती नाहींशी करावी. निर्णयशक्तीस शिक्षण देत असतां मुलांच्या मतांवर आपलाच अंमल एकसारखा चालवूं नये. त्यांत थोडीशी तरी स्वतंत्रता त्यांस द्यावी. स्वभाववैचित्र्याकडेहि लक्ष द्यावें. जेथें जेथें म्हणून शक्य असेल तेथें तेथें आपण जें कांहीं सांगितलें असेल, त्यांतील तथ्यांश स्वानुभवाच्या साहाय्यानें व

विचारशक्तीचे मदतीनें मुलांना ग्रहण करण्यास उत्तेजन द्यावें. मुलांचे प्रश्नांचीं शक्य असल्यास उत्तरें देऊन त्यांचें समाधान करावें; मात्र ऐतिहासिक गोष्टी अगर धर्मपुराणांतील कथा यांसंबंधी मुलांना प्रश्नच करूं देऊं नये; मुलांचे बुद्धीचा जसजसा विकास होत जाईल तसतसे त्यांना स्वतंत्रपणें निर्णय करूं द्यावे. मुलें प्रथम व्यावहारिक बाबींसंबंधी निर्णय करूं लागतात. नैतिक गोष्टींसबंधी निर्णयास बराच काल जावा लागतो.

आतां आपण विचारशक्तीच्या शिक्षणाचें दुसरें अंग—म्हणजे अनुमानशक्तीस योग्य वळण लावणें—याविषयीं विचार करूं. लहानपणीं आईनें व दाईनें मुलांचे प्रश्नांचीं उत्तरें देऊन त्यांची जिज्ञासा तृप्त करावी. मुलें ज्या ज्या गोष्टी पाहातात त्यांचीं कारणें समजण्याची त्यांना फार उत्कंठा असते. केव्हां केव्हां त्यांनाच हीं कारणें शोधून काढावयास लावावें. लॉक म्हणून जो प्रसिद्ध तत्त्ववेत्ता होऊन गेला त्याचें मत मुलांचे जिज्ञासेला उजेजन द्यावें, व ती वाढवावी असें होतें. रुसो म्हणून जो दुसरा एक मोठा तत्त्ववेत्ता फ्रान्स देशांत होऊन गेला, (त्याचेसंबंधी पूर्वी एकदां उल्लेख केला आहेच.) त्याचें मत याहून भिन्न तऱ्हेचें होतें, म्हणजे अगदीं उलट होतें. असो; याविषयीं आपणांस येथें विचार कर्तव्य नाहीं. आईबापांनीं व शिक्षकांनीं मुलांस आपलेभोंवतीं काय काय नानाविध चमत्कार व घडामोडी चालल्या आहेत तें पाहावयास लावावें, व त्यांविषयीं मुलांची जिज्ञासा जागृत करावी. त्यांचे प्रश्नांचीं आपण उत्तरें द्यावीं आणि शिवाय आपणहि त्यांना तत्संबंधी प्रश्न करावे. तात्पर्य, मुलांना चौकसपणाची सवय लावावी. कोणताहि सामान्य नियम मुलांना सांगितला कीं त्याची व्यापकता त्यांना दाखवावी. संदिग्ध शब्द व भाषा किती घातुक असते हें उदाहरणांनीं दाखवावें. पूर्ण विचार केल्याशिवाय ठरविलेले सामान्य सिद्धांत कसे चुकीचे ठरतात हें नीट समजून सांगावें. केवळ शब्दसादृश्यावरून अनुमान करण्याकडे मुलांची प्रवृत्ति असते. उदाहरणार्थ—मधमाशी मध तयार

करिते, यावरून सोनकिडा सोनें तयार करितो हें अनुमान; त्याच-प्रमाणें मासा व माशी हीं एकाच जातींतील असावीं हें दुसरें अनु-मान. ही प्रवृत्ति नाहींशी करण्याचा शिक्षकानें अवश्य प्रयत्न केला पाहिजे.

आतां शाळांतून शिकविले जाणारे जे निरनिराळे विषय आहेत त्यांपैकीं विचारशक्तीचा विकास करण्याचे कामीं, विशेषतः अनु-मानशक्तीचे विकासास, कोणते विषयांचा विशेष उपयोग होतो तें पाहूं.--इतिहास व भूगोलांतील कांहीं कांहीं भाग (उदा-हरणार्थ, सृष्टिचमत्कारांचीं कारणें) यांचा या कामीं बराचसा उपयोग होतो. इतिहास शिकणें म्हणजे निरनिराळ्या घडून आलेल्या गोष्टींमधील कार्यकारणभाव समजणें व त्यांतील महत्त्व जाणणें होय. रसायनशास्त्र, वनस्पतिशास्त्र यांसारख्या शास्त्रीय विष-यांचा तर अनुमानशक्तीचे संवर्धनाचे कामीं विशेष उपयोग होतो. निरीक्षण, प्रयोग, सादृश्य शोधून काढणें व सामान्य नियमस्थापना करणें यांची या विषयांत भरती असते व याच गोष्टी उद्गामी-अनु-मानास अवश्य लागणाऱ्या आहेत. गणित, भूमिति हे विषय अव-गामी अनुमानशक्तीचा विकास करितात. या विषयांतील सामान्य तत्त्वें अगदीं सोपीं व स्वयंसिद्ध अशीं असतात. मनास व्यवस्थे-शीरपणा व टापटीप शिकविण्याच्या कामीं व विचारसरणीस एक प्रकारची शिस्त लावण्याचे कामीं, विशेषेंकरून तींत मेळ कसा असा-वा हें दाखविण्याच्या कामीं, गणित व भूमिति या विषयांचा अ-त्यंत उपयोग होतो. या विषयांचा कोणताहि भाग शिकत असतांना अवधानशक्ति एकाग्र करावी लागते, नाहींतर कांहींएक बोध होत नाहीं.

अध्यापनाचा क्रमः—शिक्षकाचें मुख्य कर्तव्य मुलांना ज्ञा-नामृत पाजून त्यांच्या मनाचा पूर्ण व समतोल विकास करणें हें होय. हें साध्य होण्याकरितां अध्यापनांत विवक्षित पद्धति व क्रम यांची जरूर असते. उदाहरणार्थ,—अगदीं लहानपणीं म्ह-णजे बारातेरा वर्षांचे आंतील मुलांस इतिहास शिकवावयाचा असेल

तर त्यांस निवडक निवडक गोष्टीच नुसत्या सांगाव्या. त्यांतील कार्यकारणभावाकडे फारसें लक्ष देण्याची जरूरी नाहीं. यावेळीं विषयाची अभिरुचि उत्पन्न करणें हाच काय तो आपला इष्ट हेतु असावा. त्याचप्रमाणें विचारशक्तीस शिक्षण देतांना दृश्य वस्तूंचा उपयोग आरंभीं करावा. संख्या, मिळवणी, वजाबाकी हे भाग शिकवितांना गोट्या, चिंचोके, बारीक बारीक दगड, या जिनसांचा उपयोग करावा. अदृश्य कल्पनांची ओळख तद्वारें करून द्यावी. 'दृश्य गोष्टींपासून निघावें व अदृश्याकडे जावें;' 'परिचित गोष्टींचे अगर वस्तूंचे द्वारें अपरिचित वस्तूंची अगर गोष्टींची ओळख करून द्यावी;' 'आरंभीं जें सोपें असेल तें सांगावें, व नंतर कठिणाकडे वळावें;' हे अध्यापन शास्त्रांतील तीन महत्त्वाचे नियम प्रत्येक शिक्षकानें सदैव ध्यानांत बाळगावे. कोणताहि विषय शिकवितांना जेथें जेथें म्हणून शक्य असेल तेथें तेथें उद्‌गामी आणि अवगामी या दोन्ही पद्धतींचा उपयोग करावा. उदाहरणार्थ व्याकरण शिकवितांना उदाहरणें घ्यावीं व त्यांचें परीक्षण करून नियम काढावा. फिरून उलट नियम घेऊन त्यांत समावेश होणारीं उदाहरणें दाखवावीं व तेणेंकरून त्या नियमाची सत्यता सिद्ध करावी, असें केल्यानें मुलांचे मनांत एक प्रकारचा तरतरीतपणा येईल. स्पेन्सर म्हणून जो मोठा नामांकित तत्त्ववेत्ता एकोणिसावे शतकांत इंग्लंडांत होऊन गेला तो वर सांगितलेल्या उद्‌गामी आणि अवगामी पद्धतींचा मोठा पुरस्कर्ता होता. आपण मुलांना होतां होईल तितकें कमी सांगावें. ज्या शिक्षण पद्धतीचा कल सर्व कांहीं मुलांना सांगण्याकडे असतो व प्रसंगानुसार सांगितलेलें त्यांचेकडून एकदां ओकवून टाकविण्याकडे असतो ती सदोष पद्धति होय. शिक्षण नेहमीं मुलांचे मानसिक शक्तीचे सामर्थ्यानुरूप असावें, व जें शिकवावयाचें असेल त्याची मांडणी नीट व्यवस्थेशीर करावी. बौद्धिक विकासाच्या बाल्यावस्थेंत, निरीक्षण स्मरण व कल्पना या शक्तींनींच शिक्षण देण्याचा यत्न करावा, व या कामीं उपयोगी पडणारेच विषय घ्यावे. मुलें साधारणपणें तेराचवदा वर्षांचीं झालीं म्हणजे पद्धतशीर

ज्ञानार्जनाचा काल आला असें समजावें. व मग गणितासारखे उच्चप्रतीचे विषय शिकविण्यास आरंभ करावा. याचा अर्थ बेरीज वजाबाकी शिकवावयास लागावें असा नाहीं, तर अनुमानाची ज्यांत गरज लागते असे गणितांतील भाग शिकवावयास लागावें असा होय. आरंभीं सोपे विषय घ्यावे. नंतर कठीण घ्यावे. प्रथम गणित, नंतर भूमिति नंतर वनस्पतिशास्त्र, नंतर रसायनशास्त्र व त्याचे मागून शरीरशास्त्र, अशासारखा कांहींतरी क्रम असावा. असो; येथवर बौद्धिक व्यापार कोणते, त्यांचें सामान्यस्वरूप कशा प्रकारचें असतें आणि शिक्षणाचे कामीं त्याकडे लक्ष दिल्यानें कसा फायदा होतो, यांविषयीं सांगितलें. आतां मनाचें दुसरें अंग, ज्यास आपण भावना हें नांव दिलेलें आहे, त्याकडे वळूं.

गोषवारा.

अनुमान—सर्व मनोव्यापारांत अनुमान हा व्यापार अत्युच्च होय. एक निर्णय व दुसरा निर्णय यांमधील संबंध अनुमानांत ठरतो.

अनुमानाचे तीन प्रकार—(१) उद्‌गामी अनुमान (२) अवगामी अनुमान व (३) सादृश्यानुमान.

उद्‌गामी अनुमानांत विशेष गोष्टींवरून सामान्य सिद्धांत निघतो व अवगामी अनुमानांत सामान्य सिद्धांतापासून विशेष गोष्ट सिद्ध होते. (पृष्ठ ८९ पहा).

सादृश्यानुमानः—दोन वस्तूंमधील सादृश्य पाहून त्यावरून कांहींतरी सिद्धांत निघतो. ज्योतिषशास्त्रांत या प्रकारच्याच अनुमानांचा एकसारखा उपयोग केलेला आढळतो.

अनुमानशक्तीचा विकासः—(१) मुलांस बोलतां येऊं लागलें कीं अनुमानाचे विकासास आरंभ झाला असें समजावें. (२) मुलांचीं अनुमानें कोतीं असतात. (३) बुद्धीचा विकास होऊं लागला म्हणजे अनुमानाचें स्वरूप पालटतें (४) अनुमानशक्तीचा विकास कसा करावा या संबंधी तर्कशास्त्रांत काहीं नियम दिलेले आहेत; त्यांत शब्दांचे अर्थ, सामान्य कल्पना व निरीक्षण यांकडे विशेष लक्ष द्यावें असें सांगितलें आहे.

विचारशक्तीचें शिक्षण व शिक्षकांचें कर्तव्यः—(१) मुलांना निर्णय बरोबर करावयास शिकवावें व नंतर (२) त्या निर्णयांवरून अनुमान कसें काढावें हें दाखवावें.

(१) (अ) पुष्कळ वस्तूंचें निरीक्षण करवावें व भिन्न भिन्न वस्तूंतील साम्य व भेदभाव दाखवावा.

(ब) शब्दांचे अर्थ बरोबर समजून द्यावे.

(क) मुलांच्या प्रश्नांचीं समर्पक उत्तरें द्यावींत व त्यांचा वेळोवेळीं गैरसमज दूर करावा.

(२) (अ) मुलांची जिज्ञासा तृप्त करून त्यांना चौकसपणाची संवय लावावी.

(ब) शब्दांचा उपयोग बरोबर अर्थानें करावयास त्यांना शिकवावें.

(क) सामान्य नियमांची व्यापकता दाखवावी. गणित, भूगोलांतील कांहीं भाग व शास्त्रीय विषय अनुमानशक्तीचा विकास करितात. मुलांच्या वयाच्या मानानें अध्यापनाचा क्रम ठरवावा.

भाग तेरावा.

भावना.

दुसरे भागांत सांगितलेंच आहे कीं मुख्य मनोव्यापार तीन आहेतः—(१) बौद्धिक व्यापार, (२) सुखदुःखादि भावना आणि (३) प्रवर्तक व्यापार. येथपर्यंत बौद्धिक व्यापारासंबंधी माहिती दिली. आतां भावनांकडे वळूं. भावना या नांवावरून मनाच्या कांहींएक प्रकारच्या स्थितीचा बोध होतो. या स्थितींत मनावर सुखदुःखासारख्या विकृतींचा अंमल विशेष असतो. भावनांचे एकंदर तीन वर्ग मानसशास्त्रज्ञांनीं केलेले आहेत, ते एणेंप्रमाणें—(१) इंद्रियविकृतिज भावना, (२) मनोविकृतिज भावना, आणि (३) उच्चभावना. भूक, तहान, थकवा या इंद्रि-

यविकृतिज भावना होत. या ठिकाणीं शरिरास कांहींतरी प्रथम विकृति (मग ती सुखजनक असो वा दुःखजनक असो) व्हावी लागते. राग, आनंद, प्रीति, द्वेष, स्पर्धा, आदर या मनोविकृतिज भावना होत. यांचे उत्पत्तीस बौद्धिक व्यापार कारणीभूत होतात. शत्रूचें स्मरण झाल्याबरोबर त्वेष येणें, तसेंच एखाद्याच्या दीन स्थितीचें वर्णन ऐकल्याबरोबर मनांत त्याचे विषयीं कींव उत्पन्न होणें, यांसारख्या व्यापारांत अगोदर मनास कांहींएक ज्ञान व्हावें लागतें व नंतर भावना उत्पन्न होतात. स्वदेशाभिमान, सत्यप्रीति, ज्ञानाभिरुचि, कर्तव्याभिरुचि, या उच्च भावना होत. कांहीं भावना सुखोत्पादक असतात, कांहीं दुःखोत्पादक असतात व कांहीं मिश्र असतात. आनंद, आराम या सुखोत्पादक व राग, भीति या दुःखोत्पादक भावना होत. खरजेचा फोड खाजविला असतां मनास जो कांहीं विकार होतो त्यांत थोडेंसें सुख असतें व थोडेंबहुत दुःखहि असतेंच. हें मिश्रभावनेचें उदाहरण समजावें. एकंदरींत कोणत्याहि भावनेचें बीज सुखदुःखांत असतें. तेव्हां प्रथम आपण सुख व दुःख यांची उत्पत्ति कशी होते तें पाहूं.

कोणत्याहि इंद्रियास (यांत मेंदूचाहि समावेश होतो) बेताचे श्रम झाले तर त्यांपासून सुख अगर समाधान होतें. याला ' बरें वाटतें ' असें आपण नेहमीं म्हणतों. वाजवीपेक्षां जास्त श्रम झाले तर त्यांपासून असमाधान अगर दुःख होतें. आपण व्यायामाचेंच उदाहरण घेऊं. मितव्यायाम केल्यास शरिरांत एक प्रकारची तरतरी उत्पन्न होते. अति व्यायामानें त्रास होतो. मुळींच व्यायाम न केला, अगदीं स्वस्थ बसून राहिलों, तरीहि अस्वस्थता उत्पन्न होते. आणखीहि एक दोन उदाहरणें घेऊं. मानसिक श्रम बेताबातानें केल्यास मेंदू तरतरीत राहातो. अर्थात् यामुळें समाधान(सुख) होतें. मुळींच न केल्यास अस्वस्थता (दुःख) वाटते. फार मानसिक श्रम केल्यास डोकें भणाणून जातें, कपाळ दुखूं लागतें, त्रास होतो. सौम्य प्रकाशानें डोळ्यांस बरें वाटतें; तोच जर प्रखर प्रकाश असला तर डोळे दिपतात, अंधारी येते व केव्हां केव्हां कपाळहि

दुखूं लागतें. डोळे मिटून धरिले तरीहि त्रास होतो. इंद्रियांना काम म्हणून पाहिजेच. मात्र तें पथ्यकारक पाहिजे, म्हणजे त्यापासूच सुख होतें. एखादे इंद्रियाचे कामांत जर अडथळा आला तरीहि दुःख होतें. एखादे चपल मुलास जर एके ठिकाणीं स्वस्थ बसवून ठेविलें, कोणत्याहि वस्तूस हात लावूं दिला नाहीं, कांहींएक बोलूं दिलें नाहीं, तर त्यास दुःख होतें. या वरील उदाहरणांवरून आपणांस खालीं दिलेले दोन नियम काढितां येतील.

(१) कोणत्याहि इंद्रियास, शरिराचे भागास, अगर मनास अति व्यायाम झाल्यानें, अगर व्यायामांत कांहीं न्यूनता झाल्यानें, अथवा त्यास अपाय झाल्यानें, किंवा त्या इंद्रियास योग्य असें जे काम त्यांत अडथळा आल्यानें दुःखमूलक भावना उत्पन्न होते; (२) तसेंच मितश्रम व पथ्यकारक काम, शरिरास अगर मनास मिळाल्यानें त्यांपासून सुखमूलक भावना उत्पन्न होते. सुखमूलक व दुःखमूलक भावनांसंबंधी आणखी एकदोन किरकोळ गोष्टी सांगितल्या पाहिजेत. एखादी अपरिचित वस्तु जेव्हां आपण प्रथम पाहातों तेव्हां तिच्यापासून मनास एकप्रकारचें समाधान होतें. तीच वस्तु जर एकसारखी पाहण्यांत येऊं लागली तर हळू हळू समाधानाचा भाग कमी होत जाऊन तीच वस्तु कंटाळवाणी वाटूं लागते. यावरून असें दिसतें कीं, मानसिक स्थितीचें (भावनेचें) सुखजनक स्वरूप कांहीं काळ टिकावें अशी जर इच्छा असेल तर ती स्थिति ज्या अनुभवामुळें उत्पन्न झालेली असेल त्यांत कांहींतरी फेरबदल होत गेला पाहिजे. तेंच तेंच अन्न दररोज खात गेल्यानें जसा त्याचा आपल्या जिभेस वीट येतो तशीच स्थिति मनाची आहे. आरंभीं आरंभीं ज्या एखाद्या कृतीनें आपणांस असमाधान अगर दुःख होतें तीच कृति पुढें पुढें पुनरावृत्तीनें सुखद होते. आपले इंद्रियांचेच स्थितींत कांहींएक तऱ्हेचा फेरबदल होतो, त्यांचें स्वरूप पालटतें; अर्थात् त्यामुळें त्यांचे गुणधर्महि पालटतात, असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. उदाहरणार्थ—

गांजा ओढणें, दारू पिणें, हीं व्यसनें ज्यांना लागलेलीं असतात अशा माणसांना जर विचारलें तर प्रथम प्रथम ओकारी येत असे, त्रास होत असे, परंतु आतां त्याची गोडी लागली, त्यावांचून चालतच नाहीं, चुकल्यासारखें होतें, डोकें दुखूं लागतें, अशांसारखे उद्गार त्यांचे तोंडून निघतात. मुलांना शाळेंत जाणें प्रथम प्रथम अवघड वाटतें, परंतु कांहीं काळ गेल्यावर तींच मुलें मोठ्या हौसेनें शाळेंत जातात. मनास काय किंवा शरिरास काय, एकदां जर एखादे गोष्टीची संवय झाली कीं ती सुटतच नाहीं. तेव्हां आईबापानीं व शिक्षकांनीं मुलांना चांगल्या संवयी लावाव्या.

भावनांचा इतर मनोव्यापारांशीं संबंधः—भावनांचा जर अलग विचार केला तर त्या फारशा महत्त्वाच्या आहेत असें वाटणार नाहीं. परंतु बौद्धिक व प्रवर्तक व्यापारांशीं त्यांचा अगदीं निकट संबंध आहे, ही गोष्ट ध्यानांत आली म्हणजे त्यांचें खरें महत्त्व समजतें. बुद्धीचे विकासास भावनांचे विकासाची अवश्यकता असते. उलट उच्च भावनांचे विकासास बुद्धीचे विकासाची जरूरी असते. अभिरुचि ही भावना उत्पन्न झाल्याशिवाय कोणताहि कठीण विषय समजत नाहीं. याकरितांच शिक्षकानें प्रथम मुलांची जिज्ञासा जागृत करून तद्वारें जो विषय शिकवावयाचा असेल त्याची अभिरुचि उत्पन्न करावी असें पूर्वीं सांगितलेंच आहे. उलट सृष्टिसौंदर्याभिरुचि, देशाभिमान यांसारख्या उच्च भावना उत्पन्न होण्यास बुद्धीचा बराचसा विकास व्हावा लागतो. त्याचप्रमाणें कोणतीहि कृति करण्याची प्रवृत्ति होण्यापूर्वीं तीस कारणीभूत भावना उत्पन्न व्हावी लागते. उदाहरणार्थ—एखाद्या माणसास मारण्याची प्रवृत्ति होण्याचे अगोदर त्या माणसाचा राग यावा लागतो. उलट भावनेचें ज्ञान होण्यास अवधान ठिकाणावर पाहिजे. अवधान जर ठिकाणावर नसेल तर एखाद्या माणसानें येऊन आपणांस शिवीगाळ केली तरी त्यापासून मनास कांहींएक भावना होत नाहीं. यावरून भावनेचें बुद्धीवर,

बुद्धीचे भावनांवर, प्रवर्तकशक्तीचें भावनांवर व उलट भावनांचें प्रवर्तकशक्तीवर कार्य व प्रतिकार्य कसें एकसारखें होत असतें हें ध्यानांत आलें असेलच. मन हें एक आहे. त्याचे जे घटकावयव केलेले आहेत ते केवळ सोयीकरितां होत, ही गोष्ट आणखी एकवार येथें सांगितल्यावांचून राहवत नाहीं. असो. कोणतीहि भावना जेव्हां सौम्य स्थितींत असते, तेव्हां शरिरावर तिचें होणारें कार्य दिसून येत नाहीं. परंतु जर तीच भावना जोराची असेल तर तात्काल शरिरावर तिचे परिणाम दिसून येतात. उदाहरणार्थ फार राग आला म्हणजे तोंड लाल होते; रुधिराभिसरण, श्वासोच्छ्वास व हृदयाची क्रिया यांत विवाक्षित फेरफार दिसून येतात. त्याचप्रमाणें मनुष्य भ्यालें म्हणजे छाती धडधडूं लागते, घाम येतो, कंप सुटतो, व क्वचित् बेशुद्धिहि येते. कोणत्याहि भावनेचा अतिरेक झाल्यास विचार व प्रवर्तकशक्ति कांहींएक काल पावेतों निर्बल होतात, व त्यांचें कार्य बंद राहातें. भावनेचें वर सांगितल्याप्रमाणें शरिरावर कार्य झालें कीं, या कार्याचें प्रतिकार्य मनावर होतें. व त्यामुळें कांहीं कांहीं नवीनच भावना उत्पन्न होतात.

भावनांची वाढः—अगदीं लहानपणीं म्हणजे मूल जेव्हां सरासरी महिना दोन महिन्यांचें असतें तेव्हां बुद्धि व इच्छा निद्रित स्थितींतच असतात. भावना मात्र थोड्याबहुत जागृत असतात. आनंद व दुःख या भावना प्रकृति-सिद्धच असतात असें मानण्यास कांहीं हरकत दिसत नाहीं. सुख व दुःख यांचा प्रथमचा अनुभव शारीरिक विकृतींमुळें होतो. त्यांतल्यात्यांत दुःख ही भावना विशेष प्रबल असते. पुढें कांहीं कालानें नाक, कान, डोळे, वगैरे ज्ञानेंद्रियद्वारें सुखबीजक भावना होऊं लागतात व मग सुख व दुःख यांचे परिमाण सारखेंच होतें. लहान मुलांच्या भावना इंद्रियविकृतिज असतात. राग, भीति पहिल्याच वर्षांत दिसूं लागतात, ज्या पदार्थामुळें भावना उत्पन्न होते तो पदार्थ इंद्रियपथाबाहेर नेला कीं, ती भावना बंद होते. मुलांना राग येण्यासहि वेळ लागत नाहीं व तो नाहींसा

होण्यासहि वेळ लागत नाहीं; व जेव्हां राग येतो तेव्हां त्याचें स्वरूपहि उग्र असतें. त्याचें कारण बुद्धीच्या कोतेपणामुळें विचाराचा अभाव, व प्रवर्तकशक्ति दुर्बल असल्यामुळें स्वतांवर दाब ठेवितां न येणें हें होय. एकंदरींत मुलांच्या भावना अगदीं साध्या, अहंपर म्हणजे स्वतांविषयींच्या, बाह्य प्रेरणेंमुळें उत्पन्न होणाऱ्या, जोरदार, व क्षणिक अशा असतात. प्रथमारंभीं म्हणजे तान्हेपणीं होणाऱ्या भावना संवेदनांहून फारशा भिन्न नसतात. नंतर अहंपरभावना (म्हणजे राग भीति यांसारख्या) दिसूं लागतात. पाहिल्या वर्षं दीड वर्षांत याच प्रबल असतात. पुढें कांहीं काळ गेल्यावर सामाजिक भावना म्हणजे ज्यांचा संबंध दुसऱ्यांशीं येतो त्या (उदाहरणार्थ प्रीति, दया वगैरे) दृष्टोत्पत्तीस येतात व अगदीं शेवटीं बराच-सा बुद्धीचा विकास झाल्यावर उच्चभावनांचा उद्भव होतो. भावनांचे विकासास स्मृति व कल्पना यांचे व्यापारांची बरीच मदत होते. असो. आतां आपण भावनांच्या शिक्षणाचा विचार करूं.

भावनांचें शिक्षण.

—:०:—

मुलांचे भावनांना योग्य वळण लावणें हें एक शिक्षणांतील महत्त्वाचें अंग आहे. याकडे आईबापांनीं व शिक्षकांनीं अवश्य लक्ष दिलें पाहिजे. भावनांची स्वाभाविक स्थितिच अशी कांहीं असते कीं, त्यांना कांहीं विवक्षित मर्यादेच्या आंतच ठेविल्या पाहिजेत. पूर्वीं सांगितलेंच आहे, कीं भावना आणि बौद्धिक व प्रवर्तक व्यापार यांमध्यें अगदीं निकट संबंध आहे; ही गोष्ट लक्षांत घेतली म्हणजे भावनांचे शिक्षणाची काय अवश्यकता आहे याविषयीं खात्री होते. कांहीं भावनांना दाबांत ठेवाव्या लागतात, व कांहींना मोकळ्या सोडाव्या लागतात. उदाहणार्थ,–मुलें बहुधा शीघ्रकोपी असतात. त्यांना एकदा राग आला कीं मग तीं शुद्धीं-

तच नसतात. अशा वेळीं जर त्यांचे रागावर दाब ठेविला नाहीं तर त्यांचे शरिरास व मनास अपाय होण्याचा फार संभव असतो; तद्वतच सामाजिक भावनांचा विकास करावा लागतो; कारण नैतिकदृष्टया व शील बनविण्याचे कामीं त्यांचा फार उपयोग होतो. तसेंच सत्यप्रीति, कर्तव्यतत्परता, सृष्टिसौंदर्याभिरुचि यांसारख्या उच्चभावनांचाहि विकास करणें अवश्य आहे. भावनांस योग्य वळण लावणें हें काम सोपें नाहीं. त्याचें पहिलें कारण असें कीं तें अप्रत्यक्ष तऱ्हेनें करावें लागतें. परिस्थितींत कांहींएक विवक्षित फेरफार करावा लागतो; व मग परिस्थितीचें कार्य भावनांवर होतें. तात्पर्य, शिक्षकास अगोदर परिस्थिति वश करून घ्यावी लागते; व मग तिचे मार्फत सर्व काम होतें. मुलांस सुसंगति लागेल अशाच परिस्थितींत ठेविलें पाहिजे. शिक्षकाचें स्वतांचें आचरण शुद्ध पाहिजे. आईबाप, शिक्षक, सोबती यांचें अनुकरण करण्याकडे मुलांची नेहमीं प्रवृत्ति असते. त्यांचे जसे विचार, भावना व शील असेल त्याच प्रकारचे त्यांचे विचार, भावना व शील बहुधा होतात. संकटांत असलेला माणूस पाहून शिक्षकास जर दया उत्पन्न झाली नाहीं व जर ती त्यानें कृतीनें व्यक्त केली नाहीं, किंवा एखाद्याचें सत्कृत्य (--उदारपणा, पीडितांविषयीं सहानुभूति, यांसारखें--) पाहून जर त्याची प्रशंसा केली नाहीं, तर मुलांचे मनावर काय बरें परिणाम होईल ? मुलांचे ठिकाणीं साहजिकच या भावनांची वाढ होणार नाहीं. इतकेंच नव्हे तर त्यांचा जो कांहीं थोडाबहुत अंश असेल तोहि नाहींसा होईल. दुसरी गोष्ट अशी कीं, कांहीं कांहीं भावनांचें स्वरूपच समजत नाहीं; कारण त्या इतक्या गहन असतात. तिसरें कारण असें कीं, एखादी कल्पना मुलांचे मनांत इतकी कांहीं प्रबल झालेली असते, कीं तिचा पगडा वर्तनावर होतो--उदाहरणार्थ,-गोरगरिबांस धर्म करणें त्यांचेविषयीं सहानुभूति दाखविणें, हें प्रत्येकाचें कर्तव्य होय, अशी जरी एखादे चिक्कू माणसाची खात्री करून दिली, तरी तो आपला चिक्कूपणा

मुळींच सोडीत नाहीं; कारण द्रव्यसंचय करणें ही एक कल्पना त्याचे ठिकाणीं विलक्षण प्रबल झालेली असते. अशी जरी स्थिति आहे, तरी भावनांना शिक्षण हें दिलेंच पाहिजे. कां तें वर सांगितलेंच आहे. तर या बाबतींत शिक्षकास काय करितां येण्यासारखें आहे तें आपण पाहूं. शिक्षकानें मुख्यतः तीन गोष्टींकडे विशेष लक्ष दिलें पाहिजे—(१) निवडक पाठांचा उपयोग करणें (२) बुद्धीचा विकास करणें व (३) स्वतांचें उदाहरण.

(१) शाळांची शिस्त अशा तऱ्हेची असावी कीं तीमुळें बौद्धिक उच्चभावना (सत्यप्रीति) व नैतिक उच्चभवाना (कर्तव्याभिरुचि) यांचें संवर्धन झालें पाहिजे. भावनांचें संवर्धन करण्याचे प्रसंग रोज येतात; मात्र शिक्षकानें त्यांचा उपयोग करून घेतला पाहिजे. दुसऱ्याचें दुःख पाहिलें म्हणजे साहजिकच कळवळा वाटतो; दुसऱ्यानें आपणांवर प्रीति केली म्हणजे आपणांसहि दुसऱ्यावर प्रीति करावीशी वाटते. परमेश्वराचें भजनपूजन ज्या ठिकाणीं चाललेलें असेल अशा ठिकाणीं जर आपण गेलों, तर आपण कितीहि जरी नास्तिक असलों तरी एक पळभर तरी आपले मनांत धार्मिक भावना उत्पन्न होतात, यांसारख्या गोष्टींचा विचार केला म्हणजे भावनांचे शिक्षणाची दिशा दिसून येते. (२) बौद्धिक व्यापार, प्रवर्तक व्यापार व भावना यांमध्यें अगदीं निकट संबंध आहे ही गोष्ट वर दोनचार वेळां तरी सांगितली आहे; तेव्हां बुद्धीचे विकासाचा परिणाम भावनांवर कांहींना कांहींतरी झालाच पाहिजे. (३) भावना संसर्गजन्य आहेत असें एके ठिकाणीं लिहिलेलें आहे. यावरून उदाहरणाचें काय महत्त्व आहे तें समजतें. मुलांचे सभोंवार जीं माणसें असतील त्यांच्या ज्या प्रकारच्या भावना असतील तशाच भावना मुलांचे मनांत उत्पन्न होतात. शिक्षक जर ममताळू असेल तर मुलेंहि तशींच होतात, वगैरेविषयीं वर उल्लेख केला आहेच. कोणतीहि भावना कृतींत उतरली पाहिजे, नाहींतर ती शिक्षणदृष्ट्या असून नसून सारखीच. मुलांच्या भावनांशीं झगडणें व त्या कह्यांत

आणणें बरेंच कठीण काम आहे. याकरितां होतां होईल तों अपायकारक भावना नच उत्पन्न होतील असें करावें. त्यांतून जर त्या उत्पन्न झाल्याच तर ज्या कारणांमुळें त्या उत्पन्न झालेल्या असतील त्यांकडे मुलांचें लक्ष न जाईल अशी तजवीज करावी. केव्हां केव्हां उच्चभावनांचा विकास केल्यानें हलक्या प्रकारच्या भावना दुर्बल करितां येतात. उदाहरणार्थ, मत्सर ही भावना सहानुभूति या सामाजिक भावनेचा विकास केल्यानें कमी होत जाते. आपलें काम सुव्यवस्थितपणें व्हावें अशी जर शिक्षकाची इच्छा असेल तर त्यानें मुलांच्या सुखाकडे लक्ष दिलें पाहिजे. मुलांना काय आवडतें, काय नाहीं हें समजून घेतलें पाहिजे. तात्पर्य, मुलांच्या भावना कोणत्या तऱ्हेच्या आहेत, काय आहेत, हें अगोदर शिक्षकानें पाहिलें पाहिजे.

गोषवारा.

भावना—याशब्दानें मनाच्या स्थितीचा बोध होतो.

भावनांचें प्रकार--(१) इंद्रिय विकृतिज (२) मनोविकृतिज व (३) उच्च.

कांहीं भावना सुखोत्पादक, कांहीं दुःखोत्पादक व कांहीं मिश्र असतात.

मनास काय किंवा शरिरास काय अतिव्यायाम, व्यायामन्यूनता व अपाय यांनीं दुःख होतें; मितश्रम, पथ्यकारक काम यांपासून सुख होतें.

भावना व इतर मनोव्यापारः--भावनांचा बौद्धिक व प्रवर्तक व्यापारांशीं निकट संबंध आहे. याकरितां भावनांस योग्य वळण दिलें पाहिजे.

भावनांची वाढः--भावना प्रथम जागृत होतात. मुलांच्या भावना इंद्रियविकृतिज, साध्या, अहंपर, क्षणिक व जोरदार असतात. हळूहळू सामाजिक भावना व उच्चभावना दिसूं लागतात

भावनांचें शिक्षणः--कांहीं भावनांवर (अहंपर) दाब पाहिजे. कांहीं (सामाजिक) मोकळ्या सोडल्या पाहिजेत. शिक्षकानें तीन

गोष्टींकडे लक्ष दिलें पाहिजेः--निवडक पाठांचा उपयोग करणें (२) बौद्धिक विकास व (३) स्वतांचें उदाहरण. भावना कृतींत उतरल्या पाहिजेत; नाहींतर त्या असून नसून सारख्याच.

भाग चवदावा.

अहंपरभावना.

भीतिः--एखादें अपरिचित माणूस अगर जनावर पाहून अगर कर्कश स्वर अगर भाषण ऐकून ही भावना मुलांचे मनांत प्रथम उत्पन्न होते. ही प्रकृतिसिद्ध असते असें कोणी म्हणतात. भीति म्हणून जीस आपण म्हणतों ती खरी भावना थोडी उशिरां दृष्टोत्पत्तीस येते.

आपणांस कांहींतरी अपाय होणार अशी कल्पना मनासमोर उभी राहिल्याविना खरी भीति उत्पन्न होत नसते; इतकेंच नव्हे तर पूर्वीं कधींतरी दुःखाचा अनुभव आलेला पाहिजे व त्याची आठवणहि झाली पाहिजे.

भीति ही भावना दुःखमूलक आहे.शारीरिक व मानासिक व्यापारांवर या भावनेचा तात्काल परिणाम होतो. एखादें माणूस जर फार भ्यालेलें असलें तर त्याचें रुधिराभिसरण, श्वासोछ्वास, स्नायूंतील शक्ति, यांत फेरबदल होतो; अंगास कंप सुटतो; घाम येतो. ज्या कारणामुळें भीति उत्पन्न झालेली असेल त्याचे ठायीं अवधान एकाग्र होतें; सर्व मनोव्यापार बंद पडतात. कल्पनाशक्ति मात्र प्रबल होते. परंतु ती भलतेंच काम करूं लागते. भीति या भावनेस अनुकूल असें कार्य ती करूं लागते. एकंदरींत ही भावना अपायकारक असते असें म्हणण्यास हरकत दिसत नाहीं. तेव्हां ही भावना समूळ नाहींशी करावी किंवा काय असा प्रश्न साहजिक पुढें येतो. एक सामान्य गोष्ट याठिकाणीं सांगितली पाहिजे ती ही;-कोणतीहि भावना समूळ नाहींशी

कधींच करावयाची नाहीं व करितां येणें शक्यहि नाहीं. ती शुद्ध करून घेतली पाहिजे म्हणजे तीपासून बरीच मदत होते. हाच नियम भीति या भावनेस लागू करावयाचा. बागुलबुवा, काळोख एखादे वाद्याचा आवाज, यांसारख्या वस्तूंनीं मुलांस कधींहि भीति दाखवूं नये. यामुळें अपायच होण्याचा विशेष संभव असतो. मुलांना भुताखेतांच्या गोष्टी कधींहि सांगूं नयेत; मुलें एखादी गोष्ट ऐकेनाशीं झालीं कीं ' बुवा आला, झोळींत घालून नेतो आतां ' अशासारखें उच्चारून मुलांस भिवविणें ही मोठी चूक होय. शिक्षकानें भीतीचीं कारणें शक्य असेल तेथें शोधून काढावीं व तीं नाहींशीं करावीं. ज्या पदार्थामुळें अगर वस्तूमुळें भीति उत्पन्न झालेली असेल तो पदार्थ अगर वस्तु मुलास नीट दाखवावी व तींत भिण्यासारखें काय आहे तें विचारावें व तें तसें नाहीं असें दाखवावें. बौद्धिक विकास हें भीति या भावनेवर रामबाण औषध होय. जसजसा बौद्धिक विकास होत जातो तसतशी ही भावना नाहींशी होत जाते. पूर्वी सांगितलें आहेच कीं, केव्हां केव्हां एक भावना कमी करण्याकरितां दुसरी वाढवावी लागते. भीति कमी करण्याकरितां धैर्य ही भावना वाढवावी. मुलांस कांहीं-तरी कृति करावयास लावण्याचे कामीं भीति ही भावना जरी पुष्कळ वेळां उपयोगी पडते, तरीपण या भावनेचा जेवढा कमी उपयोग करून घेतां येईल, तेवढें बरें. भीति दाखविल्यानें मुलें आपली आज्ञा पाळतील व आपण सांगूं त्याप्रमाणें वागतील हें खरें;पण मन वळवून जसें काम उत्साहानें होतें तसें अशा उपायांनीं होणें शक्य नाहीं; शिवाय या भावनेचे मनावर व शरिरावर दुष्परिणाम होतात हें वर सांगितलेंच आहे. एक प्रकारची भीति मात्र शिक्षकानें वाढविण्याचा अवश्य यत्न करावा. ती कोणती म्हणाल तर ज्या माणसावर आपण प्रीति करितों व ज्यास आपण पूज्य मानितों व चहातों त्याचें मन दुखविण्यास भिणें ही होय. अशी भीति अपायकारक नसते. उलट उपायकारकच असते. परमेश्वराचा कोप होईल व तो आपणांस

शासन करील ही भीति मनांत जोंपर्यंत जागृत असते तोंपर्यंत बहुधा पापकर्मांपासून मागें सरण्याकडे मनाची प्रवृत्ति असते. तात्पर्य, अशा तऱ्हेची भीति नैतिकदृष्ट्या फार महत्त्वाची असते.म्हणून प्रत्येक शिक्षकानें तिची योग्य प्रकारें जोपासना करावी.

रागः— ही भावनाहि प्रकृतिसिद्धच असते. कांहींतरी दुःख झालें म्हणजे ही जागृत होते. मनुष्याप्रमाणें इतर प्राण्यांतहि राग ही भावना दिसून येते. भिति व राग या दोन भावना स्वसंरक्षणार्थ परमेश्वरानें सर्व प्राणिमात्रांचे ठायीं ठेविलेल्या असाव्या असें दिसते. जोंपर्यंत ही भावना सौम्य स्थितींत असते तोंपर्यंत हिच्यामुळें शरिरावर व मनावर होणारे परिणाम दिसून येत नाहींत. परंतु जेव्हां हिचा अतिरेक होतो तेव्हां मात्र सर्व शरीरभर गडबड होते. डोळे व चेहरा लाल होणें, नाकपुड्या फुगणें, दांतओंठ खाणें, जोरानें श्वासोच्छ्वास चालणें हीं रागाचीं बाह्य चिन्हें होत. केव्हां केव्हां रागानें माणूस फिकें पडतें. रागाचा जेव्हां आपले मनावर अंमल होतो, तेव्हां मनांत नानातऱ्हेच्या कल्पना येतात. व विचारशक्ति निःशक्त होते. जो माणूस आपणांस राग आणण्यास कारण झाला असेल त्याचा केव्हां एकदां सूड घेईन असें वाटूं लागतें व ही इच्छा तृप्त झाल्यावर दुःख नाहींसें होऊन एक प्रकारचें समाधान होतें. ही इच्छा तृप्त न झाल्यास राग धुमसत राहतो. द्वेष, हाडवैर, वगैरे रागाचेच प्रकार होत. असो; आतां शिक्षकानें या भावनेसंबंधीं काय काय केलें पाहिजे तें सांगतों. शिक्षकानें दोन गोष्टी केल्या पाहिजेत—राग ही भावना थोडीबहुत दाबली पाहिजे, व थोडीबहुत राखिली पाहिजे. मुलांचा स्वभाव, रागाचीं कारणें व त्याचें स्वरूप यांकडें लक्ष दिलें पाहिजे. मुलांस राग आला म्हणजे लगेच तो दाबून टाकण्याचा यत्न कधींहि करूं नये. कांहीं काळ जाऊं द्यावा. पण राग ही भावना एकंदरींत वाईटच. होतां होईल तों ही भावनाच जागृत होऊं देऊं नये. शाळेंतील शिस्त फारशी कडक असूं नये. शिक्षकानें नेहमीं आपलें आचरण

निःपक्षपातीपणाचें व सहानुभूतियुक्त असतें असें दाखवावें. कांहीं कांहीं शिक्षकांची प्रवृत्ति श्रीमंतांचे मुलांस लाडीकपणा दाखविण्याकडे विशेष असते. त्या मुलांनीं कांहीं अपराध केला व शिस्त मोडली तरी चकार शब्द काढावयाचा नाहीं. गोरगरिबांचे मुलांवर मात्र करडी नजर ठेवावयाची; परंतु हें बरोबर नाहीं. अशा वर्तनानेंच मुलांना बहुधा संताप येतो, व तो सकारण व योग्य असतो. शिक्षा केल्याबद्दल मुलें बहुतकरून रागावत नाहींत. मुलांचे विचारशक्तीचा विकास करावा व प्रवर्तकशक्तीस वश करून घेऊन राग या भावनेचा जोर कमी करावा. ही भावना समूळ नाहींशी करण्याचा यत्न करूं नये. कारण शिस्त राखण्यास ही उपयोगी पडते. सामाजिक भावनांचा विकास केल्यानें सर्व अहंपर भावनांचा जोर कमी होतो, हीहि गोष्ट शिक्षकानें विसरतां कामा नये. कधीं कधीं फारसा अपाय होण्याचा जर संभव नसेल तर मुलांस आपले रागाचे परिणाम भोगूं द्यावेत. कांहींचें असें मत आहे कीं, शारीरिक उपायांनीं राग नाहींसा करितां येतो. राग आलेल्या माणसास थोडेंसें पाणी पिण्यास द्यावें व खालीं बसवावें.

कृतिप्रेमः--[कृति करण्याची हौस] लहान मुलांना कधींहि स्वस्थ बसवत नाहीं; तीं कांहींतरी करीत असतात. ही कृति करण्याची हौस परमेश्वरानें मुद्दाम त्यांचे ठायीं ठेविली आहे. ही भावना सुखमूलक व अहंपर आहे. कारण आत्मोन्नति करण्यास हिची जरूर असते. फ्रोबेलनें जर कोणता मोठा शोध लाविला असेल तर तो—“ शिक्षण म्हणजे विकास, व विकास स्वकृतीवांचून होत नसतो ”-- हा होय. मुलांचे कृतींत अडथळा आला म्हणजे तीं अधिक जोरानें कृति करूं लागतात, व जर त्यांना तो अडथळा नाहींसा करितां आला तर बरें वाटतें;-एका प्रकारचें समाधान होतें व स्वतांचे ठायीं असलेली शक्ति दृश्य होत जाते. या भावनेच्या स्वरूपावरून ही अपायकारक मुळींच नाहीं; अर्थात् हिचा विकासच केला पाहिजे ही गोष्ट सिद्ध होते; तेव्हां शिक्षकानें यासंबंधीं काय काय केलें पाहिजे त्याचा येथें विचार करूं. कृति केल्यावांचून

विकास होत नाहीं. स्वकृतीनेंच मुलें शाळेस जाण्याच्या पूर्वी कितीतरी ज्ञान मिळवितात ! तेव्हां या भावनेस योग्य वळण लावून तिचा आपल्या कामाकडे शिक्षकानें उपयोग करून घ्यावा. मुलांना बळजबरीनें स्वस्थ बसावयास लावणें म्हणजे त्यांना दुःख देणें होय. ही गोष्ट शिक्षकांनीं व आईबापांनीं नेहमीं लक्षांत बाळगावी. मुलांना स्वतंत्रतेची व अधिकाराची फार आवड असते; तेव्हां त्यांना थोडीबहुततरी स्वतंत्रता दिलीच पाहिजे; एकसारखें चरकांत धरणें बरोबर नाहीं. ही आवड तृप्त करण्याच्या कामीं बालोद्यान, लेखन, चित्रकला, कवाईत, गायन व वस्तुपाठ या विषयांचा उपयोग करावा. बालोद्यान व वस्तुपाठ या विषयांत जर कांहीं जादू असेल तर ती ही कीं, मुलें आपखुषीनें काम करण्यास प्रवृत्त होतात; अर्थात् तीं जें कांहीं करितात तें अगदीं मनापासून करितात; यामुळें मिळणारें शिक्षण पक्कें असतें. आपखुषीनें जें काम होतें त्याकरितां भीति या साधनाचा उपयोग करण्याची अवश्यकताच राहात नाहीं, व मुलांना चांगल्या संवयी लागतात—(उद्योगीपणा, वक्तशीरपणा, अवधान एकाग्र करण्याची शक्ति वगैरे.)

स्पर्धा:—ही भावना व कृतिप्रेम यांमध्यें अगदीं निकट संबंध आहे. ज्या ज्या ठिकाणीं बऱ्याचशा माणसांचा एकच व्यवसाय असतो त्या त्या ठिकाणीं ही आढळून येते. दुसऱ्यावर वरचढ करण्याकडे अगर दुसऱ्याची निदान बरोबरी तरी करण्याकडे लहान मुलांची स्वाभाविक प्रवृत्ति असते. दुसऱ्या मुलांपेक्षां आपण चांगलें व्हावें अशी त्यांची इच्छा असते; म्हणूनच तीं तसें होण्याचा यत्न करितात. यावरून इच्छा हें या भावनेचें बीज असतें असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. मुलांचे बहुतेक कृतींत दुसऱ्यावर वरचढ करण्याची इच्छा दिसून येते. मुलांना काम करावयास लावण्याच्या कामीं व शिस्त राखण्याच्या कामीं ही भावना शिक्षकास फार उपयोगी पडते. मात्र तिचा दुरुपयोग करितां कामा नये. या भावनेचा एकसारखा उपयोग करीत गेल्यास मुलामुलांत वैर उत्पन्न होतें व परिणाम फार भयंकर होतो.

ही भावना ज्या अर्थी मुलांचे ठायीं स्वाभाविक असते, त्या अर्थी ती उत्पन्न करण्याची गरज नसते; तेव्हां फक्त हिला योग्य वळण लावून दाबांत ठेवणें हेंच शिक्षकाचें मुख्य कर्तव्य होय. शाळांची अंतर्घटना अशाच प्रकारची असते कीं, तिच्यामुळें स्पर्धा या भावनेची साहजिकच वाढ होते. मुलांचें लक्ष स्तुत्य गोष्टींनीं आकर्षिलें जावें एतदर्थ शिक्षकांनीं झटावें. अमुक एक कृति चांगली आहे म्हणून ती करावयाची, दुसऱ्यावर वरचढ करण्याकरितां ती करावयाची नाहीं, अशी मुलांचे मनाची प्रवृत्ति करून दिली पाहिजे. उच्च सामाजिक भावनांचाहि विकास करावा. सहानुभूति या भावनेचा विकास केल्यानें स्पर्धेचा जोर कमी होतो. शाबासकी, बक्षिसें वगैरेचा योग्य उपयोग केल्यास या भावनेस चांगलें वळण मिळतें. एकंदरींत पहातां बक्षिसें वगैरेचा उपयोग करणें चांगलें नाहींच. बक्षिसें नेहमीं लायक मुलांसच मिळतात असें नाहीं. ज्या मुलांस परीक्षेंत पुष्कळसे मार्क मिळतात, ज्यांचा नंबर चांगला वर येतो, अशांनाच बक्षिसें मिळतात, व ज्या मुलांचें शील चांगलें व आचरण चांगलें अशांना कांहींएक मिळत नाहीं. बौद्धिक गुणांपेक्षां नैतिक गुणांची किंमत अधिक ही गोष्ट कोणीहि कबूल करील. जीं मुलें आळशी असतात, त्यांना काम करावयास लावण्याकरितां स्पर्धा या भावनेचा उपयोग करावा; मात्र तो बेताबेतानें करावा.

स्तुतिप्रियताः—मनुष्यप्राणीचसा काय, परंतु घोडा, कुत्रा वगैरे जनावरांनासुद्धां पंसतीदर्शक शब्दांनीं त्यांची केलेली स्तुति आवडते. आपलेविषयीं दुसऱ्याचें मत चांगलें असावें, दुसऱ्यांनीं आपणास चांगलें म्हणावें, अशी इच्छा साहजिकच प्रत्येक मनुष्याची असते. स्तुतिप्रियता या भावनेचा संबंध ज्या अर्थी दुसऱ्याशीं येतो त्या अर्थी हींत थोडाबहुत सामाजिक अंश असतोच. लहानपणीं आपणांस आपल्या कोणत्याहि कृतीविषयीं स्वतंत्र तऱ्हेनें निर्णय करण्याची शक्ति नसते. अर्थात् त्यावेळीं आपणांस दुसऱ्यांकडे पाहावें लागतें, व दुसऱ्यांना आपली कृति जर पसंत

असेल, तर त्यांनीं शब्दांनीं पसंती दाखवावी अशी आपणांस साहजिकच इच्छा होते. आपलेपेक्षां जीं माणसें वडील असतील त्यांना काय आवडतें, काय नाहीं, या गोष्टीकडे मुलांचें नेहमीं लक्ष असतें. बहुधा वडील माणसांना जें रुचेल तेंच करण्याकडे मुलांची प्रवृत्ति असते. राग, भीति या भावनांप्रमाणें ही भावना अपायकारक नाहीं. मुलांना उद्योग करावयास लावण्यास या भावनेचा उपयोग करावा. शिक्षकाविषयीं मुलांचे मनांत जर पूर्ण आदर असेल, तर शिक्षकाकडून शाबासकी मिळावी, शिक्षकास बरें वाटावें, त्याचें मन दुखूं नये, एतदर्थ मुलें आपणांकडून शक्य तेवढा प्रयत्न करितात. शिक्षकानें मुलांविषयीं पूर्ण सहानुभूति दाखवावी, त्यांचेवर ममता करावी, त्यांच्या कल्याणार्थ सदा झटावें; व असें करून आपणाकडे मुलांचें मन आकर्षण करून घ्यावें. एखाद्या मुलानें आपलें काम बरें केलें म्हणजे त्याबद्दल त्यास शाबासकी द्यावी, अगर निदान नुसती आपली पसंती तरी दर्शवावी. कित्येक शिक्षकांना मुलांची एकसारखी स्तुति करण्याची संवय लागलेली असते. पण एवढ्या तेवढ्या यःकश्चित् कृतीबद्दल प्रशंसा केल्यानें आपल्या प्रशंसेची किंमत कमी होते, ही गोष्ट नेहमीं शिक्षकांनीं ध्यानांत बाळगावी. कांहींतरी विशेष कृति मुलांनीं केल्याशिवाय त्यांची स्तुति करूं नये. नुसती पसंती दर्शविण्यास केव्हांहि हरकत नाहीं. शिक्षणाचा अंतिम हेतु स्वावलंबन व स्वतंत्रता (अर्थात् आचारांत व विचारांत) हें तत्त्व शिक्षकांनीं आपले नजरेसमोर ठेवावें. जीं मुलें मोठीं असतील त्यांना आपले कृतीची खरी किंमत काय याचा निर्णय करण्यास शिकवावें, व बरें कोणतें, वाईट कोणतें हें समजावून द्यावें.

गोषवारा.

भीतिः—प्रकृतिसिद्ध, दुःखमूलक व अपायकारक; बौद्धिक विकास केल्यानें व धैर्य वाढविल्यानें ही भावना कमी होते.

रागः—हीहि भावना प्रकृतिसिद्ध व अपायकारक आहे; ही थोडीबहुत कमी केली पाहिजे व थोडीशी राखिली पाहिजे; शिस्त कडक

असूं नये; विचारशक्तीचा व सामाजिक भावनांचा विकास करावा.

कृति-प्रेमः—सुखमूलक व अहंपर; हिचा विकास करावा; बालोद्यान, वस्तुपाठ, चित्रकला वगैरेचा उपयोग करावा.

स्पर्धाः—या भावनेच्या मुळाशीं इच्छा असते; मुलांना काम करावयास लावण्यास व शिस्त राखावयास लावण्यास या भावनेचा उपयोग होतो. ही भावना चांगली नव्हे; सबब ही कमी करणेंच बरें.

स्तुतिप्रियताः—अपायकारक नाहीं; मुलांविषयीं सहानुभूति दाखवावी. कांहींतरी विशेष कृति केल्याशिवाय स्तुति करूं नये. नुसती पसंती केव्हांहि दाखवावी.

भाग पंधरावा.

सामाजिक भावना.

सामाजिक भावनांचा संबंध दुसऱ्याशीं येतो. परंतु हा संबंध जरा भिन्न तऱ्हेचा असतो. राग, द्वेष, या अहंपर भावनांचा संबंधहि दुसऱ्याशीं येतो. परंतु शत्रुत्व उत्पादक असा हा संबंध असतो. सामाजिक भावना मनुष्यामनुष्यांत प्रेमभाव उत्पन्न करितात, व यामुळें एकी होते. या भागांत प्रीति व सहानुभूति या दोन भावनांविषयींच आपणांस विचार कर्तव्य आहे, कारण शिक्षकांस यांचाच फार उपयोग होतो.

प्रीतिः—ही भावना अगदीं लहानपणीं दृष्टोत्पत्तीस येते व ही कांहीं अंशीं प्रकृतिसिद्धच असते असे म्हणण्यास हरकत नाहीं. दुसऱ्या माणसाशीं जरी या भावनेचा संबंध येतो तरी या भावनेचें बीज अहंपर आहे असें म्हणण्यास हरकत नाहीं मुलाची आईवर विशेष प्रीति कां असते या गोष्टीचा जर आपण नीट विचार केला तर या भावनेचें बीज अहंपर कसें, ही गोष्ट सहज लक्षांत येईल. परावलंबन, दुसऱ्यापासून कांहींतरी विषेश लाभ, दुसऱ्याची कृपादृष्टि वगैरे प्रीतीचीं कारणें होत. आपण ज्यास मैत्री हें नांव देतों ती प्रीतीचाच एक प्रकार होय.

सहानुभूतिः—सर्व भावनांतील सहानुभूति हें महत्त्वाचें घटक द्रव्य होय. अथवा सहानुभूति या शब्दाचा खरा अर्थ दुसऱ्याचे सुखाचा अगर दुःखाचा वाटेकरी होणें असा आहे. शिक्षकाची मुलांबद्दल सहानुभूति असली पाहिजे, व मुलांचीहि शिक्षकाविषयीं सहानुभूति पाहिजे असें पूर्वी एकदोन वेळां सांगितलें आहे. याचा अर्थ काय हें येथें सांगितलें पाहिजे. याचा अर्थ असा कीं मुलांना कांहीं दुःख झालें अगर सुख झालें कीं त्याचा परिणाम तात्काल शिक्षकाचे मनावर झाला पाहिजे, व स्वतांला जर तशी स्थिति प्राप्त झाली असती तर जें कांहीं करण्यास शिक्षक प्रवृत्त झाला असता तेंच करण्यास तो प्रवृत्त झाला पाहिजे. सहानुभूति हा शब्द थोड्याशा व्यापक अर्थानेंहि योजिलेला आढळतो; सदिच्छा भूतदया, प्रेम या अर्थानें पुष्कळ वेळां हा शब्द वापरतात. दुसऱ्याविषयीं सहानुभूति वाटणें व तदनुरूप आपण वागणें या दोन गोष्टी एकामागून एक झाल्या पाहिजेत तरच सहानुभूति वाटण्याचा उपयोग. सहानुभूति दाखविण्यांत स्वतांला कांहींतरी दुःख सोसावें लागतें. परंतु ज्या माणसाविषयीं आपण सहानुभूति दाखवितों, त्यास मात्र कांहींतरी सुख होतें. दुसऱ्यास दुःख झालें म्हणजे आपणांस वाईट वाटतें, आपले मनांत सहानुभूति उत्पन्न होते व आपले हातून शक्य तेवढी मदत करण्यास आपण पुष्कळ वेळां तयार होतों, असा अनुभव पुष्कळांना आला असेल. परंतु दुसऱ्यास सुख झालेलें पाहून आपणांस त्याचेविषयीं सहानुभूति वाटली अशी स्थिति बहुधा फारशी होत नाहीं. कारण हेवा, मत्सर द्वेष, स्पर्धा यांसारख्या अहंपरभावना अशा प्रसंगीं सहानुभूतीस खेंचून मागें ओढितात. जीन पाल रिचरनें म्हटलें आहे " दुसऱ्याच्या दुःखाचा वाटेकरी होण्यास आपण मनुष्यकोटींत असलों तरी पुरे आहे; परंतु दुसऱ्याचे सुखाचा वाटेकरी होण्यास आपण देवदूत असलों पाहिजे. सहानुभूतीस अवश्य अशा कांहीं गोष्टी आहेत; त्याहि येथें सांगितल्या पाहिजेतः—ज्ञानेंद्रियांची विवक्षित स्थिति, उत्तम तऱ्हेची कल्पनाशक्ति

व साधारण बौद्धिक विकास यांवर सहानुभूति अवलंबून असते. ज्या मुलांची कल्पनाशक्ति कोती असेल त्यांस नवीन नवीन भावनांचें काल्पनिक ग्रहण करितां येत नाहीं; मग सहानुभूति वाटणार कशी? ज्ञानेंद्रियेंच जर लेचींपिचीं असलीं तर मनास बोधच बरोबर होणार नाहीं. मनावर जें कार्य व्हावयाचें तेंच नीट णारहे नाहीं. मग साहानुभूतिद्वारें प्रतिकार्य होण्याची आशाच नको. बुद्धीचा विकास जसजसा जास्त होत जातो तसतशी सहानुभूतीची मर्यादा वाढते. सहानुभूतीचे मार्गांत कांहीं अडचणी येत असतात:—(१) कांहीं शारीरिक व (२) कांहीं मानसिक; त्या येणेंप्रमाणें:—म्हातारपण, वाईट शरीरप्रकृति, कांहींतरी शरिरास अपाय, या गोष्टी सहानुभूतिविघातक होत. तसेच राग, द्वेष, हेवा, मत्सर, अज्ञान हे मानसिक रोगहि सहानुभूतीचे आड येतात. असो; आतां आपण सहानुभूतीची वाढ कसकशी होत जाते तें पाहूं.

सहानुभूतीची वाढः-आपल्याविषयीं दुसऱ्याची सहानुभूति आहे याचें थोडेंबहुत ज्ञान मुलास असतें. आपणास दुःख झालें असतां गाणें म्हणून अगर भांडें वाजवून अगर पाळण्यांत घालून हलवून अगर अन्य उपायांनीं आई आपलें सांत्वन करीत असते, हें मूल पाहातें, व तेणेंकरून आईच्या सहानुभूतीचें थोडेंबहुत ज्ञान मुलास होत असावें असें दिसतें. पहिलें वर्ष संपतां संपतां मुलाचे ठायीं अनुकरणकृति दृष्टोत्पत्तीस येते. आई हसली कीं मूल हसतें, आईनें तोंड वाईट केलें कीं मूल तसेंच करितें, दुसरें एखादें मूल रडतांना ऐकलें कीं मूल रडूं लागतें, वगैरे गोष्टी पुष्कळांनीं पाहिल्या असतील. या अनुकरणकृतींत सहानुभूतीचा अंश हा असतोच. सहानुभूतीचा पूर्ण विकास होण्यास बौद्धिक व्यापाराची गरज लागते. दुसऱ्यास झालेल्या दुःखाचें कल्पनाशक्तीचे द्वारें अगोदर ग्रहण झालें पाहिजे, मग तें दुःख नाहींसें करण्याकरितां अगर कमी करण्याकरितां आपल्याकडून कृति झाली पाहिजे. ही कृति होण्याकरितां प्रवर्तकशक्तीवर विचारशक्तीचा अंमल झाला पाहिजे. तात्पर्य, बौद्धिक विकास जसजसा होत जातो तसतशी

सहानुभूति विकास पावते. प्रथम प्रथम बाल्यावस्थेंत आपणांस आपलीं घरचीं प्रीतींतील माणसें व जनावरें (—मांजर, कुत्रा, वांसरूं) वगैरेविषयींच सहानुभूति वाटत असते. परंतु ही सहानुभूतीची मर्यादा शिक्षणानें वाढत जाते. आपण शाळेंत जाऊं लागलों कीं शाळेंतील मुलांबद्दल आपले मनांत एकप्रकारचें बंधुप्रेम वाटूं लागतें व सहानुभूति वाटते. जसजसे आपण मोठे होत जातों व आपणांस शिक्षण मिळत जातें, तसतसे आपले मनांतील कोते विचार व कल्पना कमी कमी होत जातात. आपले देशबांधव हे आपणांसारखेच आहेत, त्यांना दुःख झालें तर तें आपणांसच होतें, त्यांचा उत्कर्ष व अपकर्ष म्हणजे आपला उत्कर्ष-अपकर्ष वगैरे उच्च गोष्टींची ओळख शिक्षणानें आपणांस होते, व मग अर्थात् आपले देशबांधवांविषयीं साहानुभूति आपणांस वाटूं लागते व तदनुरूप आपण कृतिहि करूं लागतों. जेव्हां सर्व जगांतील माणसें आपले बंधुवर्गांतीलच होत, कारण एकाच परमेश्वरानें त्यांना निर्माण केलेले आहे, ही कल्पना आपले मनांत ठसते व आपणांस त्यांचेविषयीं सहानुभूति वाटते व त्याप्रमाणें आपलेकडून कृति होऊं लागते, तेव्हां मात्र सहानुभूति या भावनेचा पूर्ण विकास झाला असें समजावें. परंतु अशी स्थिति क्वचितच होते. ज्या राष्ट्रांत ही स्थिति दिसून येते तेंच राष्ट्र खरें सुधारलेलें समजावें. हिंदुस्तानांतील लोकांवर प्लेग, दुष्काळ यांसारख्या दैविक आपत्तींचा घाला पडलेला पाहून इंग्लंड, अमेरिका, जपान येथील लोकांना साहानुभूति वाटावी व द्रव्यद्वारें अगर अन्य तऱ्हेनें मदत करण्यास त्यांनीं तयार व्हावें ही गोष्ट खऱ्या सुधारणेची व शिक्षणाची साक्ष देते असें कोणीहि कबूल करील.

सहानुभूतीचें शिक्षणः—बौद्धिक व नैतिक विकास करण्याचे कामीं सहानुभूतीची मदत लागते. विद्यार्थी व शिक्षक यांचेमध्यें जर परस्परांविषयीं सहानुभूति व प्रेम नसेल तर शिक्षणाचें काम बरोबर होणार नाहीं. याकरितां मुलांची सहानुभूति

अगोदर शिक्षकानें मिळवावी. शिक्षकानें मुलांना प्रेमानें वागवावें. शाळेंत, शाळेबाहेर व मुलें खेळ खेळत असतां त्यांच्याशीं मिसळावें, व त्यांच्या अडचणी दूर कराव्या. असें केलें म्हणजे शिक्षकाविषयीं मुलांना प्रेम व आदर वाटूं लागेल. अर्थात् शिक्षकाची मर्जी संपादण्याचा तीं मनापासून यत्न करूं लागतील, व शिक्षकास जसें वर्तन रुचेल तसेंच तीं आपलें वर्तन ठेवूं लागतील. शिक्षक व मुलें यांमध्यें ज्याप्रमाणें सहानुभूति असणें अवश्य आहे त्याप्रमाणें मुलामुलांतहि सहानुभूति पाहिजे. ही सहानुभूति जर असेल तर बौद्धिक शिक्षणाचे कामीं शिक्षकास मुलांचें चांगलें साहाय्य मिळेल. तरतरीत ज्ञानार्जनोत्सुक, उद्योगी व आज्ञाधारक असे आपले वर्गातील सोबती पाहून साहजिकच कोणत्याहि मुलाचे मनांत आपण आपले सोबत्याचें अनुकरण करावें अशी इच्छा होते. व ही इच्छा अधिक प्रबल सहानुभूतीमुळें होते. मुलामुलांत सहानुभूति असेल तर मुलें एकमेकांना मदत करण्यास तत्पर असतात. जीं मुलें उद्योगी व कुशाग्र बुद्धीचीं असतात त्यांना आपल्या वर्गातील आळशी व मंदमति मुलें पाहून वाईट वाटतें, व तीं अशांना मदत करितात. असो. सहानुभूतीचा विकास करितांना शिक्षकानें एक दोन महत्त्वाच्या गोष्टींकडे लक्ष द्यावें. पहिली गोष्ट मुलांची नैसर्गिक स्थिति; मुलांचे ठायीं अहंपर भावना मात्र प्रकृतिसिद्ध असतात. सहानुभूतीचा लेशहि नसतो. तेव्हां प्रथम जर कोणाविषयीं मुलांना सहानुभूति वाटण्याचा संभव असेल तर तो सभोंवार नेहमीं असणाऱ्या माणसांविषयींच होय. दुसरी गोष्ट अशी कीं, सहानुभूति व कष्टमय स्थिति एके ठिकाणीं फारशी आढळत नाहींत.—दुसऱ्याचें दुःख पाहून आपणांस वाईट केव्हां वाटेल ? अर्थात् जेव्हां आपण दुःखापासून विमुक्त असूं तेव्हां. मुलांचे मनांत जर एखाद्या दुःखित माणसाविषयीं सहानुभूति उत्पन्न करावयाची असेल तर अगोदर तीं स्वतां दुःखविमुक्त राहतील याबद्दल झटावें. शाळेंतील शिस्त अशी असावी कीं, तीमुळें विनाकारण कोणास त्रास अगर दुःख होतां कामा नये. सहानुभूति

ही भावना उत्पन्न करितांना व तिचा विकास करितांना प्रत्यक्ष उदाहरणांचा शक्य तेथें उपयोग करावा. एखाद्याचे कष्टमय स्थितीचे वर्णन केल्यानें सहानुभूति उत्पन्न करितां येईल, नाहीं असें नाहीं; तरी पण तिचा जोर बेताबाताचाच असणार. तसेंच ही भावना नुसती जागृत करून स्वस्थ बसूं नये. मुलांचे कृतींत ती उतरेल अशी तजवीज करावी. दुःखपीडित माणूस पहातांच मुलांना कळवळा वाटला पाहिजे व त्याचे दुःखशमनार्थ त्यांचे हातून कांहींतरी कार्य झालें पाहिजे. त्याचप्रमाणें दुसऱ्यांचा उत्कर्ष झालेला पाहून मुलांना आनंद वाटला पाहिजे, याविषयीं शिक्षकानें यत्न करावा. हें काम जरा कठीण आहे असें वर सांगितलें आहे, तरी पण हें कांहीं अशक्य नाहीं. कारण आपले शाळेंतील खेळगड्यांचा क्रिकेटचे अगर फुटबॉलचे सामन्यांत विजय झालेला पाहून कितीतरी मुलांना आनंद होतो बरें! शिक्षकानें मुलामुलांत प्रेमभाव उत्पन्न करावा व त्यांचे कल्पनाशक्तीचा विकास करून तिचें साहाय्य मिळवावें. वाङ्मय, इतिहास, रामायण, महाभारतांतील गोष्टी, वगैरेचाहि सहानुभूति वाढविण्याचे कामीं उपयोग होण्यासारखा आहे; मात्र शिक्षक चांगला पाहिजे.

गोषवारा.

सामाजिक भावनांचा संबंध दुसऱ्यांशीं येतो.

प्रीतिः---प्रकृतिसिद्ध असून थोडीशी अहंपरहि आहे.

सहानुभूतिः---या शब्दाचा अर्थ दुसऱ्याच्या सुखाचा अगर दुःखाचा वाटेकरी होणें; सदिच्छा, भूतदया, प्रेम या अर्थींहि हा शब्द वापरतात. ज्ञानेंद्रियांची विवक्षित स्थिति, चांगली कल्पनाशक्ति व बौद्धिक विकास यांवर सहानुभूति अवलंबून असते. वाईट शरीरप्रकृति, म्हातारपण, राग, द्वेष मत्सर या गोष्टी सहानुभूतिविघातक होत.

सहानुभूतीची वाढः—अनुकरण क्रिया सुरू झाल्या कीं मुलांच्या ठिकाणीं सहानुभूतीचा उद्भव झाला असें समजावें. बौद्धिक विकास जसजसा होत जातो तसतशी सहानुभूति विकास पावते.

आरंभीं सहानुभूति अगदीं कोती असते, परंतु पुढें पुढें ती विस्तृत होते.

सहानुभूतीचें शिक्षण (१) मुलांना प्रेमानें वागवावें, त्यांच्या अडचणी दूर कराव्या व त्यांची सहानुभूति मिळवावी. (२) मुलामुलांतहि सहानुभूति असावी.

भाग सोळावा.

उच्चभावना.

बौद्धिक उच्च भावना.

बौद्धिक व्यापार चालू असतांना त्यांतून एका प्रकारच्या विशिष्ट भावना उत्पन्न होत असतात. यांसच बौद्धिक उच्च भावना असें म्हणतात. तात्विक भावना, ज्ञानपानसुख, सत्यप्रीति वगैरे अन्य संज्ञाहि या भावनांना देण्याचा प्रघात आहे. उच्च भावनांचा पूर्ण विकास मोठेपणीं होतो. तरी पण बाल्यावस्थेंत यांचा अंकुर दृष्टोत्पत्तीस येतो. शिक्षकाचें काम या अंकुराची जोपासना करून तो वाढविणें हें होय. लहान मुलांचे ठायीं असणारी जिज्ञासा बौद्धिक उच्च भावनांपैकींच होय; व ही असते म्हणूनच मुलें नेहमीं कांहींना कांहींतरी कृति करीत असतात.

कुतूहल:—अगोदर कुतूहल व नंतर कांहीं कालानें जिज्ञासा अगर ज्ञानार्जन–लालसा उत्पन्न होते असें म्हणतात. मुलें पुष्कळ वस्तु पहातात व त्या पाहून त्यांना कुतूहल वाटतें; आणि तेणेंकरून त्यांची जिज्ञासा जागृत होते, व म्हणूनच ‘ हें काय, तें काय, तें असें कां ’ यांसारखे प्रश्न मुलें नेहमीं विचारतात. या प्रश्नांचीं जर त्यांना योग्य उत्तरें मिळालीं नाहींत तर त्यांना एक प्रकारचें असमाधान वाटतें व स्वतांच्या अज्ञानाबद्दल वाईट वाटतें, व तें अज्ञान नाहींसें करण्याच्या उद्योगास तीं लागतात. जर त्यांना या कामीं यश आल तर आनंद होतो. बौद्धिक उच्च भावना सर्वतोपरी सुखोत्पादक असतात असें नाहीं. दुःखापासून मूळ या भाव-

नांची उत्पत्ति होते. हें दुःख कोणतें म्हणाल तर अज्ञानापासून होणारें. तसेंच प्रयत्नांत येणारें अपयश, त्यापासून होणारी निराशा व मानसिक थकवा अगर शारीरिक थकवा यांमुळेंहि दुःखच उत्पन्न होतें. आतां या भावनांत कांहीं सुखाचाहि अंश आहे. आपले ठायीं असणारें अज्ञान घालवावें या इच्छेचे प्रेरणेमुळें आपण कृति करूं लागतों. त्यामुळें इंद्रियांना चलन मिळतें व तेणेंकरून मनास बरें वाटतें. तसेंच आपल्या कामीं आपणांस जर यश येऊं लागलें तर त्यांत गोडी लागूं लागते, व यामुळें सुख होतें. भिन्न भिन्न प्रकारच्या बौद्धिक व्यापारांपासून भिन्न भिन्न प्रकारच्या भावना उत्पन्न होतात. उदाहरणार्थ पदार्थांतील भेदभाव समजल्यानें एक प्रकारचें समाधान होतें. तसेंच अगदीं भिन्न दिसणाऱ्या पदार्थांत अगर कल्पनांत साम्य आढळून आल्यासहि कांहीं एका तऱ्हेचें समाधान होतें. त्याचप्रमाणें स्वप्रयत्नापासून जी ज्ञानप्राप्ति होते तीमुळें होणारें सुख अगर समाधान कांहींएक विशिष्ट प्रकारचें असतें. असो. आतां आपण बौद्धिकभावनांची वाढ कसकशी होत जाते तें पाहूं.

बौद्धिकभावनांची वाढ; मुलांची जिज्ञासा:—नवीन नवीन कल्पनांची व वस्तूंची आपणांस ओळख व्हावी व अधिक अधिक माहिती होत जावी असें मुलांना वाटत असावें, असें त्यांचे वर्तनावरून दिसतें. यावरून ज्ञानार्जनप्रीतीचा अंकुर त्यांचे ठायीं असतो ही गोष्ट सिद्ध होते. मात्र अनुभवाचे अभावामुळें व कल्पनांचे कोतेपणामुळें ज्ञानार्जनसुखाचें त्यांना सेवन करितां येत नाहीं. नव्या नव्या अपरिचित गोष्टींविषयीं मुलांना प्रथम नुसतें कुतूहलच वाटतें. जसजसा कल्पनांचा जमाव अधिक अधिक होत जातो व भाषा बोलतां येऊं लागते, तसतसें हें कुतूहल जाऊन त्याचे ठिकाणीं जिज्ञासा येते. मुलांचे इतर भावनांप्रमाणें ही जिज्ञासा क्षणिक व जोरदार असते, व हिची उत्पत्ति बहुधा मुलांचे नैसर्गिक चलनापासून होत असावी असें वाटतें. अभिरुचि उत्पन्न झाल्याशिवाय जिज्ञासा टिकत नाहीं, व ही जर

न टिकेल तर बौद्धिक विकास बरोबर होणार नाहीं. यावरून ज्ञानप्राप्ति व अभिरुचि यांचा किती निकट संबंध आहे हें दिसून येतें. नवीन नवीन कल्पनांचा मुलांचे मनांत भरणा होऊं लागला म्हणजे त्यांच्या जिज्ञासेसहि चांगलें वळण लागतें. तीं मुद्देसूद प्रश्न करितात व या प्रश्नांचीं समर्पक उत्तरें त्यांना मिळालीं म्हणजे मात्र ज्ञानार्जनापासून होणाऱ्या खऱ्या आनंदाचा त्यांना अनुभव येतो. याच अनुभवास उच्च बौद्धिकभावना ही संज्ञा खरोखर देतां येते. परिस्थिति व नैसर्गिक कल यांचें जसें स्वरूप असेल त्याप्रमाणें मुलांची ज्ञानपानाभिरुचि असते. उदाहरणार्थ—ज्या मुलाचा मूळस्वभाव चलाख असतो, त्यास बालोद्यानांतील देणग्यांतच गोडी लागते. तसेंच एखाद्या चिताऱ्याच्या मुलास रंग देणें व चित्रें काढणें यांपासून जसा आल्हाद वाटतो तसा दुसऱ्या कृतींनीं वाटत नाहीं. परिस्थिति ज्या तऱ्हेची असेल त्या तऱ्हेचें वळण मुलांचे जिज्ञासेस मिळतें. वडील भावास एखादे विषयाची आवड असली कीं धाकटे भावास त्याच विषयांत गोडी लागूं लागते. कारण वडील माणसांचें अनुकरण करणें हा मुलांचा स्वभावच असतो. बौद्धिकउच्चभावनांचे संवर्धनांत दोन गोष्टींचा समावेश होतो, (१) एखादे विशिष्ट विषयांत अधिकाधिक अभिरुचि वाढविणें व (२) ती अशा तऱ्हेनें विस्तृत करावयाची कीं, तेणेंकरून जो विषय पुढें येईल त्यांत तिचा शिरकाव व्हावा. या दोन गोष्टी अमळ परस्पर विरोधी आहेत. कारण पहिलीनें अभिरुचि विशिष्ट होते व दुसरीनें सामान्य होते.

बौद्धिक भावनांचें शिक्षणः—या भावनांचें शिक्षण देतांना होतां होईल तों निसर्गानुकरण करावें. कोणतेहि विषयांत मुलांना कधींहि आपोआप व त्वरित गोडी लागत नसते, व ती तशी लागणेंहि अशक्य आहे, ही गोष्ट शिक्षकानें नेहमीं लक्षांत बाळगावी. जो विषय शिकवावयाचा असेल त्याची अभिरुचि उत्पन्न केल्याविना त्याचें खरें ज्ञान होत नसतें. तेव्हां या कामीं योग्य साधनांचाच आरंभीं उपयोग केला पाहिजे. ज्या गोष्टींची अगर

कल्पनांची मुलांस ओळख करून द्यावयाची असेल त्या गोष्टींची अगर कल्पनांची शिक्षकाला स्वतांला प्रथम अभिरुचि असली पाहिजे, व ती आहे असें त्यानें स्वकृतींनीं दाखविलें पाहिजे. तसेंच त्यांची निवडानिवड व मांडणीहि बरोबर केली पाहिजे. ज्ञानार्जन केवळ ज्ञानार्जनाकरितां करावयाचें, अन्य हेतूनें नव्हे, हें तत्त्व मुलांचे मनांत पक्कें बिंबलें पाहिजे. ' बुद्धिर्यस्य बलं तस्य ' हें तत्त्व व्यवहारांत किती महत्त्वाचें आहे हें मुलांना नीट समजावून सांगावें. मुलांचें अंगीं असलेली नैसर्गिक जिज्ञासा जितकी वाढवितां येईल तितकी वाढवावी; व मुलांनीं कांहीं प्रश्न केले कीं न संतापतां शांतपणें त्या प्रश्नांचीं समर्पक उत्तरें देऊन त्यांचें समाधान करावें. हल्लीं सरकारी शाळांतून वस्तुपाठ हा विषय शिकवितात. जिज्ञासा वाढविण्याचे कामीं खरोखर हा विषय अत्यंत उपयोगी आहे. मात्र याचा योग्य उपयोग करून घेणारे शिक्षक पाहिजेत. मुलांचे जिज्ञासेस योग्य वळण लावण्याचे कामीं शिक्षकाकडून कांहीं चुका होण्याचा नेहमीं संभव असतोः—फार श्रम झाल्यास मुलांचे जिज्ञासेस थकवा येतो, तेव्हां उगीच बारीकसारीक गोष्टी सांगूं नयेत; तसेंच योग्य रीतीनें जिज्ञासा जागृत करण्याविषयीं खबरदारी घ्यावी. वस्तुपाठ शिकवितांना प्रत्यक्ष वस्तूंनीं जशी जिज्ञासा जागृत होते तशी तसबिरा वगैरे अन्य साधनांनीं होत नाहीं; परंतु कांहीं कांहीं शिक्षक वस्तुपाठ शिकवितांना या अन्य साधनांचाच फार उपयोग करितात. कोणताहि विषय शिकवितांना तो चित्ताकर्षक होईल अशाच गोष्टी शिक्षकानें कराव्या. जे निरनिराळे मुद्दे मुलांपुढें आणावयाचे असतील, त्यांपैकीं अगोदर कोणता आणावयाचा याचें नीट मनन करून टांचण करून ठेवावें. ' अगोदर विशेष गोष्टी व नंतर सामान्य सिद्धांत ' हा क्रम नेहमीं ठेवावा. कोणत्या मुलांस कोणते विषय आवडतात तें पाहावें व ती आवड वाढविण्याचा शक्य तितका यत्न करावा.

गोषवारा.

उच्च भावना; बौद्धिक उच्च भावना.

बौद्धिक व्यापारांपासून या भावनांची उत्पत्ति होते. मुलांची जिज्ञासा या भावनांपैकींच होय.

कुतूहलः—कुतूहल हें जिज्ञासेचें कारण होय. कुतूहलापासून जिज्ञासा जागृत होते व म्हणूनच मुलें नानातऱ्हेचे प्रश्न विचारतात. बौद्धिक भावनांत कांहीं सुखाचा अंश असतो व कांहीं दुःखाचाहि अंश असतो. निरनिराळ्या बौद्धिक व्यापारांपासून निरनिराळ्या भावना उत्पन्न होतात.

बौद्धिक भावनांची वाढ; मुलांची जिज्ञासाः—(१) मुलांची जिज्ञासा क्षणिक व जोरदार असते; (२) जिज्ञासा टिकण्यास अभिरुचि पाहिजे; (३) जिज्ञासा परिस्थिति व नैसर्गिक कल यांवर अवलंबून असते.

बौद्धिक भावनांचें शिक्षणः—(१) जो विषय शिकवावयाचा त्यांत अभिरुचि उत्पन्न केली पाहिजे; (२) विषयाची मांडणी व्यवस्थेशीर पाहिजे; (३) मुलांच्या प्रश्नांची शक्य असेल तेथें उत्तरें देऊन त्यांचें समाधान करून त्यांची जिज्ञासा वाढवावी; (४) जिज्ञासा वाढविण्यास वस्तुपाठ हा विषय बराच उपयोगीं पडतो.

भाग सतरावा.

—:०:—

सौंदर्यविषयक उच्च भावना.

नेत्र व कर्ण या इंद्रियांना विकृति झाली म्हणजे त्या विकृतीमुळें पुढें कांहींतरी बोध हा होतोच; व त्याबरोबर एक प्रकारच्या भावनाहि उत्पन्न होत असतात. यांसच सौंदर्यविषयक उच्च भावना हें नांव देतात. याचे स्पष्टीकरणार्थ एकदोन उदाहरणें देऊं. (१) समजा कीं आपले समोर एखादें चित्र आहे. राजा

रविवर्म्यानें काढिलेलें महालक्ष्मीचें चित्र आहे अशी कल्पना करूं. हें चित्र पाहतांच आपले नेत्रांस आल्हाद होतो, व तें पुन्हा पुन्हा बारकाईनें पहावें असें आपणांस वाटतें व आपण तसें करितोंहि. जसजसें जास्त निरीक्षण करावें तसतशी त्या चित्रांतील खुबी अधिकाधिक समजूं लागते, व त्यामुळें मनास अधिकाधिक आल्हाद वाटूं लागतो; चित्राचे निरनिराळे अवयव, त्याचे लांबीरुंदीचें प्रमाण, त्यांतील रंगांची छटा, एखादे अवयवाचे ठिकाणीं दिसणारें मृदुलत्व इत्यादि गोष्टींचे समतोलपणामुळें हा आल्हाद उत्पन्न होतो. नंतर त्यापासून सुखजनक भावना उत्पन्न होतात. रहिमतखासारख्या एखाद्या गवयाचें गाणें ऐकतांना आपले मनास खरोखरच एक प्रकारचा आनंद होतो. आतां हा आनंद कां होतो याचा जर आपण थोडासा विचार केला तर आपणांस असें समजून येईल कीं, हा आनंद गाण्यांतील अर्थबोधामुळें होत नाहीं; तर गवयाचा गोड आवाज, त्यांत वेळोवेळीं येणारा कंप, तालसुरांत असलेला मेळ वगैरे सर्व गोष्टींचें एकीकरण झाल्यामुळें होतो; अशा स्थितींत मनावर उमटणारा ठसा खोल व स्पष्ट असतो. असो. या दोन उदाहरणांवरून सौंदर्यबोधोत्पादित भावनांचें सामान्य-स्वरूप समजलें असेलच. सौंदर्य या शब्दाचा अर्थ माधुर्य, रमणीयता, चित्ताकर्षकता असा कांहींतरी घ्यावयाचा. रहिमतखासारख्या गवयाचें गाणें ऐकतांच, किंवा राजा रविवर्म्यासारख्या चितार्‍यानें काढिलेलें चित्र पाहतांच कोणाहि मनुष्यास क्षणभर आल्हाद होतो ही गोष्ट खरी, तरी पण एखाद्या मर्मज्ञास व सुशिक्षितास जसा आल्हाद होईल तसा इतरांस होणार नाहीं. यावरून बौद्धिक विकासाचा व या भावनांचा किती निकट संबंध आहे हें ध्यानांत येईल. आपण नानाप्रकारचीं झाडें पहातों, फुलें पहातों, फळें पहातों व हीं पाहिल्यानें आपणांस थोडें बरेंहि वाटतें, परंतु वनस्पति-शास्त्रज्ञास किंवा एखाद्या कवीस या वस्तु अवलोकन केल्यानें जसा एक विशेष प्रकारचा आनंद होतो, तसा आपणांस होत नाहीं; याचें कारण बुद्धीस मिळालेलें

एक प्रकारचें वळण हें होय. कवीस हें वळण निसर्गदत्त असतें; वनस्पतिशास्त्रज्ञास शिक्षणानें हें मिळालेलें असतें. सौंदर्यविषयक भावना प्रथम उत्पन्न होतात तेव्हां ज्ञानेंद्रियास सुखजनक विकृति झाल्यामुळें होतात; परंतु त्या टिकण्यास व त्यांची वृद्धि होण्यास कल्पनाशक्तीची मदत लागते. कल्पनाशक्ति जर चांगली प्रबल असेल तर या भावनाहि प्रबल होतात व बराच काल पावेतों टिकतात. असो. सौंदर्यविषयक उच्च भावना बऱ्याच गहन असतात. यांचें जर पृथक्करण केलें तर त्यांत मुख्य दोन घटकावयव सांपडतात, ते येणेंप्रमाणें:—

(१) **इंद्रियदत्त द्रव्यः**—यांत सुखजनक संवेदनें यांचा समावेश होतो. ज्ञानेंद्रियास योग्य व पुरी इतकी चेतना मिळाल्यास सुखकारक संवेदनें उत्पन्न होतात. उदाहरणार्थ—गायनांतील शुद्ध सूर जेव्हां आपण ऐकतों अगर जेव्हां आपण चित्रविचित्र व मनोवेधक रंग पहातों तेव्हां आपले श्रोत्रेंद्रियास व नेत्रांस समाधान होतें; कारण या इंद्रियांतील सूक्ष्म ज्ञानतंतूंना जी चेतना मिळते ती पथ्यकारक अशीच असते. सौंदर्यबोध होण्यास थोडाबहुत अनुभवहि पाहिजे हेंहि येथें सांगितलें पाहिजे.

बौद्धिक द्रव्यः—इंद्रियद्रव्याचें नीट निरीक्षण व परीक्षण अगोदर व्हावें लागतें; व नंतर त्यांतील संबंध कशा प्रकारचा आहे, काय आहे, या गोष्टींचें ज्ञान व्हावें लागतें. हें ज्ञान बोधशक्तिद्वारें होतें. अर्थात् बोधशक्तीचा व्यापार व्हावाच लागतो.

सौंदर्यविषयक उच्च भावना नेहमीं सुखजनक असतात; व हें सुखहि उच्च प्रकारचें असतें. तसेंच या भावना शुद्ध असतात व वाटेल त्यांस यांचा अनुभव घेण्यास सांपडतो. असो. एखादी वस्तु सुंदर आहे किंवा बेढब आहे असें जेव्हां आपण म्हणतों तेव्हां सौंदर्यविषयक-निर्णय हा व्यापार होतो. सौंदर्यविषयक ज्ञान होत जातें तेंहि कांहींएका क्रमानें होत जातें. मूल अमुक एकच रंग चांगला असें म्हणतें याचें कारण तो रंग त्यास चांगला वाटतो हेंच. (या निर्णयास सौंदर्यविषयक निर्णय हें नांव देतां येत नाहीं.)

हा व्यक्तिनिर्णय झाला; व याचाच उद्भव अगोदर होतो, व पुढें हळू हळू मूल एखादा पदार्थ पाहून व तो आपणास व इतरांसहि सुंदर वाटतो, म्हणून तो सुंदर असें म्हणूं लागतें. हाच खरा सौंदर्य-विषयक निर्णय होय. एखादे माणसास एखादा विवक्षित पदार्थ सुंदर वाटतो; दुसऱ्यास तो वाटत नाहीं. यावरून व्यक्तिव्यक्तींच्या सौंदर्यविषयक आवडींत फरक असतो हें उघड दिसतें. अशीच स्थिति राष्ट्रांची असते. एका राष्ट्रांतील लोकांस जी गोष्ट सुंदर वाटते ती दुसऱ्या राष्ट्रांतील माणसांस वाटत नाहीं. चीन देशांत पुरुषांनासुद्धां वेणी घालण्यांत एक प्रकारचें भूषण वाटतें; म्हणून ते वेणी घालितात व पाठीवर ती लोंबत ठेवितात. ही गोष्ट आपणांस चमत्कारिक वाटते व चिनी लोकांस सौंदर्यज्ञान नाहींच असें वाटतें. अशी जरी स्थिति आहे तरी सर्व राष्ट्रांतील माणसांना मान्य अशी कांहींतरी सौंदर्यविषयक तत्त्वें असतात, व यांचेच आधारें आपले सौंदर्याविषयक निर्णय ठरविले पाहिजेत.

सौंदर्यविषयक भावनांची वाढ:--बौद्धिक विकास व भावनांचा विकास बराचसा झाल्याविना खरें सौंदर्यज्ञान होत नसतें. लहान मुलांची बुद्धि फार कोती असते, आणि त्यांच्या भावना जरी थोड्याबहुत विकास पावलेल्या असतात तरी त्या अस्थिर असतात. यामुळें त्यांना खऱ्या सौंदर्याची कल्पनाच नसते. एखादा पदार्थ मनोहर वाटला कीं मुलें तो सुंदर आहे असें म्हण-तात. ही स्थिति हळू हळू नाहींशी होते. चकाकणारे पदार्थ व मंजूळ आवाज यांपासून प्रथम मुलांचे मनास आल्हाद होतो. मूल जरी एक महिन्याचें असलें तरी त्याचे समोर रंगीत गोट्या अगर दुसरा एखादा चकचकणारा पदार्थ आपण धरिला असतां त्यास आनंद होतो असें त्याचें हालचालीवरून दिसतें. लहान मुलांचें लक्ष पदार्थांतील विशेष आकर्षक भागांकडे आकर्षिलें जातें व त्यांतील सामान्य सौंदर्य अगर रमणीयता काय आहे हें समजण्याची शक्ति मुलांचे अंगीं नसते. कालपरत्वें ती येते.

सौंदर्यविषयक भावनांचें शिक्षण;--शिक्षकानें व आई बापांनीं सौंदर्यविषयक भावनांचा विकास हा केलाच पाहिजे. कारण हा विकास केल्यानें इतर दुष्ट भावना निर्मूल होतात व शिवाय मुलांचे सुखाचे साधनांतहि भरती पडते, आणि त्यामुळें त्याची थोडीशी मर्यादा वाढते. लहानपणापासून सुचक, मनोहर, चित्रविचित्र अशाच जिनसा घरीं मुलांसमोर आणाव्या. एक गोष्ट नेहमीं शिक्षकानें लक्षांत ठेवावी ती ही–लहानपणीं मनावर जो ठसा उमटतो तो चिरस्थायी असतो ! मुलांना सृष्टींतील निरनिराळ्या रमणीय व सुंदर वस्तुहि दाखवाव्या; व त्यांचे त्यांकडून नीट निरीक्षण करवावें:–– चित्रविचित्र फुलें, फळें, पक्षी, किडे, पाने वगैरे वस्तूंत सौंदर्य परमेश्वरानें कसें ओतप्रोत भरलें आहे तें दाखवावें. तसबिरा, कोरींव काम, पुतळे, देवादिकांच्या मूर्ति, यांसारख्या वस्तूंतील सौंदर्य जाणण्यास मुलांस शिकवावें. लहानपणीं मुलांचे हातांत चित्रें असलेलीं पुस्तकें द्यावींत; व चित्रें कशीं पहावीं हें समजावून सांगावें. घरीं व शाळेंत, गायन, वाङ्मय इत्यादि विषयांत अभिरुचि उत्पन्न करण्याचा एकसारखा यत्न करावा. मुलांचे ठिकाणीं असलेली जी कृतिप्रेम भावना तिचीहि मदत घ्यावी. मुलास एखादें चित्र दाखवावें व तसेंच दुसरें काढावयास लावावें. असें केल्यानें खरी खुबी कोठें आहे तें त्याला समजेल. तात्पर्य घरीं, दारीं शाळेंत, रस्त्यांत, नाटकगृहांत, बाजारांत, सर्व ठिकाणीं सौंदर्याभिरुचि वाढेल अशी तजवीज करावी. असो. सौंदर्यविषयक भावनांचे शिक्षणाचा, बौद्धिक शिक्षणाशीं व नैतिक शिक्षणाशीं बराच संबंध आहे, हें या ठिकाणीं सांगितलें पाहिजे. वाचन, लेखन, चित्रकला, निबंधलेखन, कविता सुरावर म्हणणें इत्यादि पुष्कळ बौद्धिक शिक्षणांतील विषयांत सौंदर्यविषयक भावनांचा विकास होतो. वाङ्मय व प्राचीन कवींचीं काव्यें कल्पनासौंदर्यानें व विचारसौंदर्यानें कशीं भरून गेलेलीं आहेत ! यांचा आपले कामीं उपयोग मात्र करणारे शिक्षक पाहिजेत. असो. सौंदर्यविषयक भावनांस शिक्षण दिल्यानें नैतिक शिक्षणासहि थोडीशी मदत होते. ज्या मुलास

एखादे सुंदर पदार्थांतील रमणीयता ग्रहण करितां येते, त्यास एखादे माणसाचें कृतींतील व स्वभावांतील नीतिविषयक भागाचें लवकर ग्रहण करितां येईल; व हें ग्रहण करणें ह्याच नैतिक पाया होय.

गोषवारा.

सौंदर्यविषयक उच्च भावना.

सौंदर्यविषयक उच्च भावनाः—सौंदर्य या शब्दाचा अर्थ माधुर्य, रमणीयता, चित्ताकर्षकता असा व्यापक घ्यावयाचा. या भावना सुखजनक असतात. बौद्धिक विकास जसजसा जास्त जास्त होत जातो तसतशा या भावना वाढत जातात.

या भावनांत दोन घटकावयव सांपडतातः—

(१) इंद्रिय-दत्त द्रव्य—संवेदनें.

(२) बौद्धिक द्रव्य—बोधशक्तिद्वारें होणारें ज्ञान. या भावना शुद्ध असतात व यांपासून मिळणारें सुख उच्च प्रकारचें असतें.

सौंदर्यविषयक भावनांची वाढः—बौद्धिक विकास व भावनांचा विकास यांवर या भावनांची वाढ अवलंबून असते.

सौंदर्यविषयक भावनांचें शिक्षणः—(१) मुलांच्या समोर सुबक व चित्रविचित्र वस्तु नेहमीं आणाव्या व त्यांचें नीट निरीक्षण करवावें. (२) सृष्टिसौंदर्याकडे मुलांचें लक्ष लावावें. (३) मुलांचे ठिकाणीं असलेली कृति-प्रेम ही भावना वाढवावी. (४) गायन, वाङ्मय वगैरे विषयांत अभिरुचि उत्पन्न करावी. (५) सौंदर्यविषयक भावनांस शिक्षण दिल्यानें नैतिक शिक्षणास बरीच मदत होते.

भाग अठरावा.

—:०.—

नैतिक उच्च भावना.

नैतिक उच्च भावनांचा संबंध मनुष्याच्या ऐच्छिक कृतींशीं येतो. हेतूवांचून कृति होत नसते व कृतींचा समूह म्हणजेच वर्तन अगर

वागणूक. एखाद्या मनुष्याचें वर्तन व त्या वर्तनाचा हेतु आपणांस समजतांच आपले मनांत ज्या एक प्रकारच्या भावना उत्पन्न होत असतात त्यांसच नैतिक-उच्च-भावना म्हणतात. मनुष्याच्या वर्तनाचें नैतिकदृष्ट्या मन निरीक्षण करितें, त्यासंबंधी थोडाबहुत विचारहि होतो, व नंतर या भावना उत्पन्न होतात. नैतिक भावना सुख-जनक असतात व दुःखजनकहि असतात. एखाद्यानें आपलें कर्तव्य योग्य तऱ्हेनें केलेलें पाहिलें म्हणजे आपले मनांत ज्या भावना उद्भ-वतात त्या सुखजनक असतात. उलट एखाद्या माणसाची कर्तव्य-पराङ्-मुखकृति पाहून दुःखोत्पादक नैतिकभावना उत्पन्न होतात. दुसऱ्यानें केलेलीं सत्कृत्यें पाहून आपले मनाची प्रवृत्ति त्याचें अनुकरण करावें अशी झाली पाहिजे. नुसत्या नैतिक भावनांचा मनांत उद्भव होण्यापासून कांहींएक उपयोग नाहीं. नैतिक भावनांत जें मुख्य घटक द्रव्य आढळतें तें इतर भावनांत नसतें; हें घटक द्रव्य कर्तव्यज्ञान होय. दुसऱ्याचें चांगलें वर्तन पाहून आपण पसंती दर्शवितों व त्या वर्तनांत जर कांहीं विशेष चांगलेपणा आढळला तर आपण प्रशंसा करितों या गोष्टीस नैतिक निर्णय म्हणतात; व हा निर्णय नैतिक नियमांचे आधारें आपण ठरवितों. हे नैतिक नियम कोणते, काय, कोणत्या पुस्तकांत आहेत, असें जर कोणी विचारील तर त्यास एवढेंच उत्तर देतां येईल कीं, हे नियम म्हणजे साधारणपणें चार सुज्ञ व समंजस माणसांस आवडणारा वर्तनक्रम होय.

नैतिक नियम व सरकारी कायद्यांतील नियम यांची आपण तुलना करूं म्हणजे त्यांचें स्वरूप लक्षांत येईल. नैतिक नियम आपण हो-ऊन आपल्यावर लादून घेतों. सरकारी कायद्यांतील नियम आपणांवर लादिले जातात. नैतिक नियमांची मर्यादा बरीच विस्तृत असते; त्यांचा उद्देशहि उच्च प्रकारचा असतो. कायद्यांतील नियमांची अशीच केवळ स्थिति असते असें म्हणतां येत नाहीं. नैतिक नियमान्वयें निर्णय देतांना आपणांस हेतु व कारणें यांचा विचार प्रथम करावा लागतो व नंतर कृतीचा विचार. सरकारी कायद्यान्वयें प्रथम कृती-विषयीं विचार व नंतर हेतूविषयीं. खोटें बोलणें वाईट, परंतु कांहीं

तरी सत्कृति करण्याचे उद्देशानें जर एखादा माणूस खोटें बोलला तर नैतिक नियमान्वयें तो दोषी समजला जात नाहीं. नैतिक नियमांत काय झालें पाहिजे अगर होणें इष्ट आहे, कशी स्थिति (वर्तनासंबंधी) असावी येवढेंच सांगितलेलें असतें. नैतिक नियम सर्वांशीं दोषरहित व परिपूर्ण असेच असतात; अर्थात् ते केव्हांहि कोणाहि माणसास ग्राह्य असलेच पाहिजेत.

मागील भागांत सांगितलेंच आहे कीं सौंदर्याविषयीं निरनिराळ्या लोकांत निरनिराळ्या कल्पना असतात. नीतिविषयीं हीच स्थिति आढळते; नैतिकदृष्ट्या कोणती गोष्ट बरोबर, कोणती चुकीची यासंबंधी बराच मतभेद निरनिराळ्या राष्ट्रांत आढळतो. फार दिवस चालत आलेली रूढि व कायद्यांतील व नैतिक शास्त्रांतील कानू यांमध्यें बहुधा विरोध असतो. अगदीं प्राचीन काळीं रूढि व नीति यांत भेद नसे. रूढीस जी गोष्ट संमत तीच नैतिक समजत असत. जसजशी सुधारणा होत चालली तसतशी या दोहोंत फाटाफूट होऊं लागली. नैतिक तत्त्वांसंबंधी जरी मतभेद असला तरी सर्व सुधारलेल्या राष्ट्रांतील लोकांना मान्य अशीं कांहींना कांहींतरी तत्वें म्हणून आहेतच; या तत्वांचे अनुरोधानें नेहमीं आपण वागण्याचा यत्न केला पाहिजे, तरच आपले अंगीं नैतिक गुण येत जातील. असो. आतां आपण नैतिक भावनांची वाढ कसकशी होत जाते तें पाहूं

नैतिक-भावनांची वाढः—नैतिक-भावना कांहीं अंशीं प्रकृतिसिद्ध असतात, व कांहीं अंशीं शिक्षण व अनुभवनिर्मित असतात. मुलांचे अंगीं असलेल्या कांहीं नैसर्गिक गुणांमुळें नैतिक भावनांचा विकास होत जातो. वडील माणसांचा मुलांना धाक वाटतो. आईनें डोळे वटारले, किंवा आई रागें भरली कीं मूल रडत असलें तरी तोंड मिटतें, अगर एखादें खोडसाळ कृत्य करीत असलें तर तें एकदम बंद करितें. आरंभीं आरंभीं मुलांना वडील माणसांचा ताबा असह्य व जाचक असा वाटतो, व विनाकारण शिक्षक व आईबाप आपणांस छळतात असें त्यांना वाटतें. मुलें

स्वभावतःच अगोदर भित्रीं व नम्र असतात. वडील माणसांच्या आज्ञेचें उल्लंघन केलें म्हणजे काय काय परिणाम होतात याचा त्यांना अनुभव आला म्हणजे तर तीं अधिक नम्र बनतात, व म्हणूनच दुष्कृत्यांपासून अगर खोडसाळ कृत्यांपासून तीं परावृत्त होतात. प्रीति, आदर, विश्वास, रूढीविषयीं अभिमान या भावना जसजशा विकास पावतात, तसतसे शिस्तीचे नियम व वडिलांच्या आज्ञा कमी कमी त्रासदायक वाटूं लागतात. तथापि नैतिक नियमांची खरी किंमत काय असते हें मुलांना समजत नसतें. अर्थात् त्या नियमांबद्दल आदर अगर अभिमान मुलांना मुळींच वाटत नाहीं. जसजसा बुद्धीचा विकास होत जातो व जगाचा अनुभव अधिक अधिक येत जातो तसतशी नैतिक तत्त्वांची खरी किंमत कळूं लागते. जे नियम आरंभीं फार जाचक वाटतात तेच पुढें बरे वाटूं लागतात, त्यांतील मर्म समजूं लागतें व कोणीहि जरी ते नियम मोडले तरी मुलांना राग येतो. सदाचरण सर्व माणसांना प्रिय असतें ही गोष्ट मुलांच्या नजरेस येऊं लागली कीं मुलें आपखुशीनें आपलें आचरण शुद्ध ठेवूं लागतात. नैतिक भावनांचा सामाजिक भावनांशीं अगदीं निकट संबंध आहे. सदाचरण म्हणून आपण ज्यास म्हणतों त्यांत नेहमीं दुसऱ्याचे सुखदुःखाचा व हिताहिताचा संबंध येतो. सामाजिक भावनांचा विकास होऊं लागला कीं त्याबरोबर नैतिक भावनांचा विकास होऊं लागतो. विशेषेंकरून सहानुभूतीची नैतिक भावनांचे विकासास बरीच मदत होते. मुलांची शिक्षकावर जर प्रीति असेल, जर कांहीं त्यांचे मनांत आपले गुरूविषयीं सहानुभूति वास करीत असेल, तर शिक्षकास खूश करण्याकरितां का होईना, मुलें सदाचरण ठेवितील, व संवयीनें हेंच सदाचरण त्यांना आवडूं लागेल, आणि सदाचरणरत जे लोक असतील तेहि त्यांना प्रिय होऊं लागतील, व त्यांना सुसंगति लागून सुकृतींचें वळणहि लागेल. नैतिक भावना नेहमीं त्यांच्या मनांत जागृत राहतील व या भावनांचें कृतींवर व कृतींचें भावनांवर कार्य होऊन दोहोंची पूर्ण वाढ

होईल. आपलें कर्तव्य कोणतें व काय हें मुलांस समजूं लागलें म्हणजे नैतिक भावनांना एक प्रकारची बळकटी येते. सदसद्विवेक आपण ज्यास म्हणतों त्याचे तंत्रानें मुलांचें सर्व आचरण होऊं लागलें म्हणजे नैतिक भावनांचा पूर्ण विकास झाला असें समजावें. जेव्हां मुलांचे मनांत दुष्कृति करणाराविषयीं पूर्ण तिटकारा उत्पन्न होतो इतकेंच नव्हे तर दुष्कृतीचें नांव सुद्धां ऐकावयास नको, असें जेव्हां त्यांना वाटतें, व आपण केवळ नव्हे तर इतर सर्व जगांतील माणसें नैतिक नियमांनीं बद्ध आहेत अशी जेव्हां त्यांच्या मनाची खात्री होते तेव्हां ही स्थिति आली असें समजावें.

नैतिक उच्च भावनांचें शिक्षणः—घरांतील व शाळेंतील शिस्त, आईबाप, सोबती व शिक्षक यांचें उदाहरण, वाचनांत येणाऱ्या कल्पित व ऐतिहासिक गोष्टी, या सर्वांचा नैतिक भावनांना योग्य वळण लावण्याचे कामीं उपयोग होतो. बालपणचे शिक्षणांत नैतिक भावनांचे शिक्षणास अग्रस्थान दिलें पाहिजे. नैतिक भावना मुलांचे ठायीं मूळच्याच असतात. मात्र त्या बीजरूप स्थितींत असतात. त्यांची वाढ करणें हें काम आईबाप व शिक्षक यांकडेसच परमेश्वरानें सोंपविलेलें आहे. आईबापांच्या शिक्षणाचें प्रथम या भावनांवर कार्य होतें. खरोखर नैतिक शिक्षणाचें काम घरींच बहुतेक सर्व झालें पाहिजे. शाळेंत थोडें होईल, नाहीं असें नाहीं. गृहशिक्षणांतील उणीव मात्र शाळेंत भरून काढतां येईल. गृहशिक्षण व शाळेंतील शिक्षण यांचें कार्य परस्परांस अनुकूल असेंच पाहिजे; परंतु याचे उलट प्रकारच बहुतेक आढळतो. असो. यासंबंधी येथें वादविवाद कर्तव्य नाहीं. शिक्षकांनीं व आईबापांनीं नैतिक शिक्षणाचे कामीं काय काय केलें पाहिजे तेवढें मात्र सांगावयाचें आहे. आपण घालून दिलेल्या नियमांचें हितकारक कार्य व्हावें अशी जर आपली इच्छा असेल तर नियम घालून देण्यापूर्वी पूर्ण विचार झाला पाहिजे. एकदां नियम ठरले गेले म्हणजे त्यांची अमलबजावणी सरसकट यथायोग्य झालीच पाहिजे. त्यांत कुचरपणा

करितां कामा नये. मात्र ही अमलबजावणी शांतपणें व गंभीरपणें झाली पाहिजे. ज्या शिक्षकास अतिसंताप येतो व तो असह्य होतो, तो शिक्षक नैतिक शिक्षण देण्यास अयोग्य होय. दुष्कृति कोणीं केलेली पाहिली कीं स्वतांला दुःख होतें, सत्कृति पाहून बरें वाटतें असें शिक्षकानें मुलांचे नजरेस आणून दिलें पाहिजे. असें केल्यानें नैतिक नियमांविषयीं मुलांचे मनांत आदर राहील. प्रामाणिकपणा, सत्यपणा वगैरे सद्‌गुण मूर्तिमंत शिक्षकाचे ठिकाणीं वास करीत असले पाहिजेत व मुलांची याबद्दल खात्री झाली पाहिजे. उच्च प्रकारचे नैतिक शिक्षणांत सहानुभूतियुक्त भावना (आदर, प्रीति यांसारख्या) व नैतिक निर्णय यांचें सतत कार्य व्हावें लागतें. कोणती कृति नैतिकदृष्ट्या वाईट, कोणती चांगली याचा निर्णय संधि मिळतांच मुलांनाच करावयास लावावें. मुलांना त्यांचे स्वतांचे वागणुकीचे बरेवाईट परिणाम कसे काय होतात त्यांकडे लक्ष द्यावयास सांगावें. दुष्कृतीपासून काय फळ मिळतें, सुकृतीपासून काय मिळतें तें नीट दाखवावें. नैतिक शिक्षण देतांना आरंभीं आरंभीं कर्तव्यभंग व कर्तव्यासक्ति या दोहोंचीं अगदीं सोपीं परंतु मनावर ठसणारीं अशीं उदाहरणें सांगावीं. नैतिक भावना जागृत करण्याकरितां व नैतिक निर्णयास स्फूर्ति देण्याकरितां इतिहास, कादंबऱ्या, नाटकें, इसापनीतींतील गोष्टी वगैरेमधील निवडक निवडक भागांचा उपयोग करावा. तात्पर्य, सत्कृति व दुष्कृति यांचीं पुष्कळशीं उदाहरणें मुलांचे मनासमोर असावीं. मुलांचे नैतिक भावनांवर त्यांचे सोबती व खेळगडी यांचाहि बराच परिणाम होतो. पूर्वीं सांगितलेंच आहे कीं भावना या संसर्गजन्य असतात. नीति या शब्दाचा खरा अर्थ काय याचें ज्ञान मुलांस शाळेंत चांगलें होतें. शाळेंतील सर्व समाज नीतिनियमबद्ध असावा. शिस्त चांगली असावी; फार कडक असूं नये व फार सौम्यहि असूं नये. नैतिक भावनांचा विकास करण्यासंबंधी चार गोष्टी वर सांगितल्या, त्या केवळ दिशादर्शक होत.

गोषवारा.

नैतिक उच्च भावना:—एखाद्या मनुष्याचें वर्तन व त्या वर्तनाचा हेतु या गोष्टींचें जेव्हां आपणांस ज्ञान होतें तेव्हां ज्या भावना उत्पन्न होतात त्यांस नैतिक-उच्च-भावना म्हणतात. या भावना सुखजनक असतात व दुःखजनकहि असतात. कर्तव्यज्ञान हें नैतिक भावनांतील मुख्य घटक द्रव्य होय. दुसऱ्याच्या वर्तनासंबंधी जेव्हां आपण निर्णय करितों तेव्हां आपण नैतिक नियमांच्या आधारें तो निर्णय करितों.

नीति-नियमांविषयीं निरनिराळ्या लोकांचीं निरानिराळीं मतें आहेत.

नैतिक भावनांची वाढ:—(१) मुलें भित्रीं व नम्र असतात; यामुळें त्यांच्या नैतिक भावना विकास पावतात. (२) बुद्धीचा विकास जसजसा होत जातो तसतशी मुलांस शिस्त आवडूं लागते. (३) सामाजिक भावनांच्या विकासावरहि नैतिक भावनांचा विकास बराच अवलंबून असतो. (४) सदसद्विवेकाच्या तंत्रानें मुलांचें आचरण होऊं लागलें म्हणजे नैतिक भावनांचा पूर्ण विकास झाला असें समजावें.

नैतिक भावनांचें शिक्षण:—(१) घरांतील शिस्त, शाळेंतील शिस्त, आईबाप, सोबती व शिक्षक यांचें अनुकरण, वाचनांत येणाऱ्या गोष्टी या सर्व गोष्टींवर नैतिक शिक्षण अवलंबून असतें. (२) नियमांची अमलबजावणी योग्य प्रकारें करावी. (३) शिक्षकाचें स्वतांचें आचरण नीतिशुद्ध असावें. (४) सुकृति व दुष्कृति यांमधील फरक मुलांना योग्य संधि मिळतांच दाखवावा. (५) इतिहास, कादंबऱ्या, नाटकें यांतील निवडक भागांचाहि नैतिक शिक्षणाच्या कामीं चांगला उपयोग होतो.

भाग एकोणिसावा.

—:*:—

प्रवर्तकशक्ति.

मन हें त्रिमूर्त आहे असें पूर्वी एकदां सांगितलें आहे:—तीन

निरनिराळे, परंतु ज्यांचा अगदीं एकमेकांशीं निकट संबंध आहे, असे व्यापार करणारी मन ही एक अद्भुत शक्ति परमेश्वरानें प्रत्येक मनुष्यमात्राचे ठिकाणीं घालून ठेविली आहे. या तीन व्यापारांपैकीं बौद्धिक व्यापार व भावना यांचे विषयीं येथवर सांगितलें. आता राहिलेला व्यापार ज्यास आपण प्रवृत्ति हें नांव दिलेलें आहे त्याकडे वळूं.

प्रवृत्ति व्यापाराचें स्वरूप ध्यानांत येण्यासाठीं एक उदाहरण घेऊं:—

(१) ' आपणांस जेव्हां थंडी वाजते तेव्हां आपण विस्तवाजवळ जातों. ' या उदाहरणांत चारपांच निरनिराळे व्यापार आहेत. प्रथम मनासमोर थंडी या शब्दानें वर्णन केलेली स्थिति हजर होते. नंतर या स्थितीचा आपले शरिराशीं संबंध असलेला समजतो. नंतर विस्तवाकडे नजर जाते. विस्तवापासून उष्णता मिळते या गोष्टीची आठवण होते. नंतर थंडी व उष्णता यांतील भेद लक्षांत येतो, व उष्णता या शब्दानें वर्णन केलेल्या स्थितीचा अनुभव मिळावा अशी इच्छा मनांत उत्पन्न होते व लगेच आपण विस्तवापाशीं जाण्याची कृति करितों. या उदाहरणावरून आपणांस असें समजतें कीं इच्छा ही प्रवृत्तीचे अगोदर उत्पन्न होत असते. इच्छेचे मागाहून व कृतीचे पूर्वी प्रवृत्ति हा मनोव्यापार होतो. इच्छा हा व्यापारहि दिसतो तसा साधा नाहीं. यांत कांहीं बौद्धिक क्रियांचा अंश असतो व कांहीं भावनांचाहि अंश असतो. वरील उदाहरणांत विस्तव दिसणें, थंडी वाजणें, उष्णता कशी असते याची आठवण होणें या सर्व बौद्धिक क्रिया होत. उष्णतेची कल्पना मनासमोर येतांच सुखजनक विकृति होणें हा भावनेचा अंश. याशिवाय अवधान एकाग्र होणें हेंहि व्हावें लागतेंच. असो. आपण ऐच्छिक क्रियेचें पृथक्करण करून त्यांत कोणकोणते घटकावयव आहेत ते पाहूं. ऐच्छिक क्रियेंत मुख्य तीन द्रव्यें सांपडतात (१) इच्छा (२) योग्य कृतीची कल्पना (३) अवधान व ऐच्छिकचलन. ऐच्छिकचलनास आरंभ झाला म्हणजे प्रवर्तकशक्तीचे विका-

सास आरंभ झाला असें समजावें. स्नायूंचे सहेतुक चलनास ऐच्छिक चलन म्हणतात; व हें अनुभवाशिवाय होत नसतें. सुख अथवा दुःख यांपैकीं कोणतेंहि झालें कीं स्नायूंचें चलनवलन होतें. या चलनवलनक्रिया बऱ्याचशा झाल्या म्हणजे त्यांचा ठसा मनावर उमटतो, व सुखजनक कृति कोणती, दुःखजनक कोणती, हें समजतें. मुलांच्या प्रथमच्या हालचाली अनैच्छिक अशा असतात; व यांतून सुखजनक चलनाची निवड होते, व मग तें ऐच्छिक बनतें. अभ्यासाविना कोणतेंहि ऐच्छिक चलन बरोबर करितां येत नाहीं.— (उदाहरणार्थ–लेखन, कवाईत वगैरे.). ऐच्छिक कृतींची संख्या (यांत स्नायूंचें ऐच्छिक चलन येतेंच) जसजशी वाढत जाते, तसतसा प्रवर्तकशक्तीचा अधिकाधिक विकास होत चालला असें समजावें. मुलांचे कृतींचें जर आपण नीट निरीक्षण केलें तर त्यांत अनुकरण ही कृति विशेष प्रबल अशी आढळते; तेव्हां याच कृतीचा आपण विचार करूं.

अनुकरणः—अनुकरण हा शब्द व्यवहारांत बऱ्याच व्यापक अर्थानें योजिलेला आढळतो. परंतु हा शब्द चलनवलनकृतिदर्शक असाच खरोखर आहे; व शास्त्रीय ग्रंथांत अशाच अर्थीं याचा उपयोग केलेला आढळतो. अनुकरण हें एक प्रकारचें ऐच्छिक चलन असतें असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. कारण पुष्कळ वेळां जिज्ञासा यास कारणीभूत होते. साधारणपणें पहिलें वर्ष संपण्याचे सुमारास मुलें फार अनुकरण (वडील माणसांचें) करूं लागतात. दुसरे व तिसरे वर्षी तर अनुकरणाचें मुलांस वेड लागतें. अनुकरणक्रिया प्रकृतिसिद्ध नसते. मुलें ती हळू हळू शिकतात. वडील माणसांच्या सर्वच क्रियांचें मुलें अनुकरण करितात असें नाहीं. कांहीं विवक्षित क्रियांचेंच अनुकरण करितात. कारण त्यांत एक प्रकारची त्यांना गम्मत वाटते. आणखी एक गोष्ट अशी कीं, सर्व परिचित माणसांचें मुलें अनुकरण करितात असेंहि नाहीं.

अगदीं प्रथम अनुकरणक्रिया अनैच्छिक अशी असते व कालांतरानें तिचें स्वरूप पालटून ती ऐच्छिक बनते. कांहींतरी महत्त्वा-

कांक्षेमुळें अगर दुसऱ्यावर वरचढ करण्याचे हेतूमुळें, प्रीति किंवा आश्चर्य यामुळें अनुकरणक्रियेची उत्पत्ति होत असावी. मुलांचे ठायीं असलेली कृतिप्रेम ही भावना जशी अत्यंत महत्त्वाची आहे, तशीच अनुकरणाक्रियाहि आहे. मुलांच्या ऐच्छिकचलनक्रियांचे विकासास अनुकरणक्रियेची फार मदत होते. अनुकरणाचे जोरामुळें ऐच्छिक चलनाक्रियांची मर्यादा वाढते व पुष्कळ उपयुक्त क्रिया मुलें शिकतात.

अनुकरणाक्रियेचा जोर तीन गोष्टींवर अवलंबून असतो:—(१) इंद्रियांतील तरतरी (इंद्रियांत स्नायुहि येतात हें पूर्वी सांगितलें आहेच); (२) दुसऱ्यांच्या चलनवलनक्रिया पाहून त्याविषयीं अभिरुचि उत्पन्न होणें व (३) चलाख स्वभाव. ज्या मुलांचे ठायीं या तीन गोष्टी बऱ्याच प्रमाणानें आढळून येतात त्यांचें अनुकरण बरेंच जोरदार असतें. अर्थात् ऐच्छिक चलनवलनक्रिया त्यांच्या सपाटून चालतात. या रीतीनें प्राप्त झालेल्या ऐच्छिक चलनवलनाक्रियांतहि हळू हळू फेरबदल होत जातो. या क्रिया होण्यास आरंभीं कांहींतरी बाह्य प्रेरणा लागते, परंतु कालांतरानें या प्रेरणेची जरूर लागत नाहीं. इंद्रियें कह्यांत ठेवतां येऊं लागलीं कीं प्रवर्तकशक्तीच्या उच्च व्यापारांची तयारी होत चालली असें समजावें. या उच्च व्यापारांत आढळून येणारे विशिष्ट गुण—दीर्घप्रयत्न, निश्चय, करारीपणा—मुलांचे अगदीं बाळपणचे कृतींतहि दिसून येतात. असो. प्रवर्तकशक्तीची वाढ व विकास चलनवलनक्रियांचे स्वरूपांवरून ठरवितां येतात. तेव्हां या क्रियांचे निरनिराळे प्रकार या ठिकाणीं सांगितले पाहिजेत. यांचे मुख्य दोन प्रकार आहेत (१) ऐच्छिक व(२) अनैच्छिक. अनैच्छिक चलनक्रियांचे तीन प्रकार आहेत; (अ) संधानरहित. (ब) प्रतिक्षिप्त व (क) प्रकृतिसिद्ध. यांचीं कांहीं उदाहरणें देतों म्हणजे या क्रियांचें स्वरूप समजेल.

संधानरहितः—मुलें हातपाय हालवितात, अंग ताठवितात,

महिना पंधरा दिवसांचें मूल या क्रिया करितें. तसेंच झोंपेंत आपण हातपाय हलवितों– हीहि संधानरहित क्रिया होय.

प्रतिक्षिप्तः—लहान मुलाचे हातांत बोट दिलें असतां मूल मूठ मिटतें. तसेंच एखादा कडू पदार्थ तोंडांत घातला कीं तोंड वाईट करितें, किंवा दिवा जवळ नेला कीं डोळे मिटतें, घशापाशीं एखादा पदार्थ गेला कीं तो गिळतें, या प्रकारच्या क्रिया प्रतिक्षिप्त समजाव्या.

प्रकृतिसिद्धः—स्तनपान करणें. कांहीं कांहीं मुलें जन्मतांच हाताचीं बोटें चोखूं लागतात. तसेंच रडणें, हसणें या क्रियाहि प्रकृतिसिद्धच होत. इतर प्राण्यांचे ठायींहि कांहीं प्रकृतिसिद्ध क्रिया आढळतात;–उदाहरणार्थ–पक्षी घरटीं बांधितात, अंडीं उबवितात.

ऐच्छिक क्रियांचेहि तीन प्रकार आहेत; (अ) अनुकरण विषयक, (ब) इंद्रियसंबंधी व (क) सहेतुक. इंद्रियसंबंधी क्रिया म्हणजे ज्या क्रियांचा संबंध ज्ञानेंद्रियांशीं येतो त्या क्रिया. ज्ञानेंद्रियांवर कांहींतरी आघात होतो, व मग या क्रिया होतात. उदाहरणार्थ—मुलासमोर एखादा रंगीत पदार्थ धरिला कीं तो घेण्याकरितां मूल हालचाल करूं लागतें.

संवयः—संवय हा शब्द जर व्यापक अर्थानें योजिला तर त्याचा अर्थ विवाक्षित परिस्थितींत विवक्षित प्रकारचा आचार विचार किंवा भावना होण्याची ठराविक प्रवृत्ति असा असतो. परंतु या शब्दाचा खरा अर्थ बराच संकुचित आहे. संवय ही मनुष्याचे ऐच्छिक कृतींवर अम्मल चालविणारी एक प्रकारची शक्ति आहे, असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. संवयीचे प्रेरणेनें आपले हातून ज्या कृति होतात त्या अनैच्छिक असतात;—उदाहरणार्थ—चालणें, पोशाक करणें वगैरे. चालतांना आपण नेहमीं उजवें पाऊल प्रथम पुढें टाकितों; व एकदां चालूं लागलों कीं त्या चालण्याचे क्रियेकडे लक्ष नसतें. मात्र या क्रियेस आरंभ करण्याचे पूर्वी ऐच्छिक व्यापार होतो हें खरें. कोणतीहि क्रिया पुन्हा पुन्हा वरचेवर केल्यानें सोपी वाटते. ती अंगवळणींच पडते असें आपण

म्हणतों. संवयीचा परिणाम कांहीं विलक्षण तऱ्हेचा असतो. निजण्याचे पूर्वी किंवा निजून उठल्याबरोबर घड्याळास किल्ली द्यावयाची ती जर आपण द्यावयास विसरलों, तर चुकल्यासारखें होतें, दुसरें कांहीं कामसुचत नाहीं, हा अनुभव पुष्कळांस आला असेलच, संवयीचा जोर तीन गोष्टींवरून कळतोः-(१) कांहींतरी संवयीस उद्दीपक मिळतांच किती जलद ती जागृत होते ही एक गोष्ट; (२) संवयीवर दाब ठेवण्यास होणारी तसदी ही दुसरी; (३) संवयीची जर सफलता झाली नाहीं तर त्यापासून होणारें दुःख अगर असमाधान ही तिसरी. कोणतीहि संवय घ्या, मग ती शारीरिक असो किंवा मानसिक असो, एकदां जडली म्हणजे सुटणें फार कठीण पडतें. असें म्हटलें आहे कीं ' संवय हा दुय्यम स्वभावच होय. स्वभावास कांहीं औषध नाहीं असें आपण पुष्कळ वेळां म्हणतों; संवयींविषयींहि असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. यावरून चांगल्या संवयींची आवश्यकता दिसून येईल. मुलांना चांगल्या संवयी लावणें हें शिक्षकांचें व आईबापांचें आद्य कर्तव्य होय. असो. कोणतीहि संवय होण्यास दोन गोष्टींची जरुरी असते.-आरंभीं कांहीं ऐच्छिक व्यापार व्हावा लागतो (अवधान एकाग्र लागतें); व एकाच क्रियेची एकसारखी पुनरावृत्ति व्हावी लागते; कोणतीहि संवय (शारीरिक, मानसिक,नैतिक) लहान वयांत लवकर लावितां येते. कारण याकाळीं मुलांचा मेंदू लवचीक असतो, व म्हणून फारसे श्रम पडत नाहींत. संवय ही एक फार उपयुक्त वस्तु आहे. संवयीचे साहाय्यानें अवघड क्रिया सहज करितां येतात, व यामुळें मानसिकशक्तीचा याकामीं होणारा व्यय वांचतो; व तिचा अन्य कामीं उपयोग करितां येतो. मनोविकास करण्याचे कामीं संवयीची बरीच मदत होते. संवयीनें एक क्रिय चांगली येऊं लागली कीं मग त्या क्रियेपेक्षां अवघड अशी दुसरी क्रिया करितां येणें शक्य होतें. संवयीचा अतिरेक झाल्यास मात्र ती विकासविघातक होते. कोणत्याहि संवयीची किंमत तिचे सामान्यस्वरूपावर अवलंबून असते. आपणांस चांगल्या संवयी लागल्या

म्हणजे आपलें आचरण शुद्ध राहतें, स्मरणशक्तींत जोर येतो, व निर्णय, अनुमान वगैरे उच्च मनोव्यापार सुरळीत चालतात. चौकसपणाची संवय अनुमान करण्याच्या कामीं फार मदत करिते. मुलांना एकदां चौकसपणाची संवय लावून दिली कीं मग बौद्धिक-विकास सुलभ रीतीनें होतो.

कृति, संवय व शील यांमध्यें अगदीं निकट संबंध आहे. कोण-तीहि कृति वारंवार केल्यानें संवय बनते; व संवयीपासून शील बनतें. शील असें आपण ज्यास म्हणतों तें संवयींचें गाठोडेंच होय. असो. आतां आपण शाळेंत मुलांना कोणकोणत्या संवयी लावितां येण्यासारख्या आहेत व या बाबतींत शिक्षकांनीं काय काय केलें पाहिजे यांविषयीं विचार करूं.

मुलास चांगल्या संवयी लावणें हें एक शिक्षणाचें महत्त्वाचें अंग आहे असें वर सांगितलें आहे. याकामीं शिक्षकांस उपयोगीं पड-णाऱ्या कांहीं गोष्टी आहेत त्या येणेंप्रमाणें:—

(१) कोणतीहि संवय लावावयाची म्हणजे आरंभीं कांहींतरी आमिष लागतें, व पुढें वरचेवर पुनरावृत्ति करावी लागते. कृतीची कांहीं तरी बाह्य गोष्टींशीं सांगड घालून दिली पाहिजे. लहानपणींच कोणतीहि संवय लावणें शक्य असतें वगैरे संवयींसंबंधाचे नियम शिक्षकानें नेहमीं आपले नजरेसमोर ठेवावे, व या नियमांचे अनुरोधानें चांगल्या पद्धतींचा उपयोग करावा.

(२) मुलांचे ठायीं असलेल्या " कृतिप्रेम " भावनेचा योग्य उपयोग करावा.

(३) शिक्षकाचें अनुकरण करण्याकडे मुलांची प्रवृत्ति असते; तेव्हां शिक्षकानेंच चांगलें उदाहरण घालून द्यावें.

(४)कोणतीहि नवीन संवय आरंभीं त्रासदायक वाटते; तेव्हां आरंभ सुखद होईल अशी तजवीज करावी.

(५) परिस्थितींकडे व मुलांचे स्वभावाकडेहि लक्ष दिलें पाहिजे; उदाहरणार्थ-आळशी मुलास उद्योगीपणाची संवय लागण्यास बराच काल लागतो. उद्योगीपणा, स्वच्छता, सभ्य चालीरीति, खरें

बोलणें इत्यादि चांगल्या संवयी मुलांस लावितां येतात. त्या कशा लावावयाच्या याविषयीं थोडेंसें सांगतों.

उद्योगीपणाची संवय लावण्याच्या कामीं उदाहरण व प्रत्यक्ष शिक्षण या दोहोंचाहि उपयोग करावा. काम व करमणूक यांची सांगड घालून द्यावी. मोठ्या मुलांना उपदेश करावा. आळसाचें कारण शोधून काढावें व तें समूळ नाहींसें करावें. मुलांचे स्वभावाकडेहि शक्य तेवढें लक्ष द्यावें.

स्वच्छता व तत्संबंधीं शिक्षकाचें कर्तव्यः—शारीरिक व मानसिक आरोग्यास स्वच्छतेची किती जरूर आहे हें दाखवावें. प्रत्येक मुलानें आपला पोशाक, आपलीं पुस्तकें, वह्या वगैरे जिनसा स्वच्छ ठेविल्याच पाहिजेत असा कडक नियम पाहिजे. कोणतेहि कामांत टापटीप ठेवण्याविषयीं खबरदारी घ्यावी. स्पेन्सरनें असें म्हटलें आहे कीं, ' घाणेरडेपणा व गुन्हा करण्याची प्रवृत्ति बहुधा एकत्र आढळतात. '

चांगली चालरीतः—मुलांस काय किंवा मुलींस काय लहानपणींच चांगली चालरीत लाविलीच पाहिजे, व याबद्दलची जबाबदारी शिक्षकांपेक्षां आईबापांवर जास्त असते. चांगली चालरीत या शब्दांत पुष्कळ गोष्टींचा समावेश होतो. भाषणांत मृदुलता, सभ्यवर्तन, दुसऱ्याचें मन न दुखाविणें, वडील माणसांविषयीं आदर व तदनुरूप वर्तन, समाजनियमांचें उल्लंघन न करणें वगैरे गोष्टींचा समावेश या शब्दांत होतो. या वर सांगितलेल्या सर्व गुणांची वाढ करितांना शिक्षकानें एकदोन सामान्य नियम लक्षांत बाळगावेः—भावनांचा परिणाम कृतींत दिसला पाहिजे. चांगल्या भावनांचा विकास केला पाहिजे. विशेषेंकरून सामाजिक भावनांचा विकास केला पाहिजे. सौंदर्यविषयक उच्च भावनांचाहि उपयोग करून घ्यावा. अगदीं बारीकसारीक गोष्टींत सुद्धां सभ्यवर्तन ठेविलें पाहिजे.

खरेपणाः—खरेपणा याचा अर्थ लबाडी न करणें, दुसऱ्यास न फसविणें असा आहे. कधीं कधीं हा शब्द बऱ्याच व्यापक अर्थी योजिलेला आढळतो. मनमोकळेपणा, प्रामाणिकपणा,

कळकळ व वेळेचा सदुपयोग इत्यादि गोष्टींचा समावेश खरेपणा या शब्दांत होतो. भित्रेपणा, आपमतलबीपणा, हेवा, मत्सर, दुष्टबुद्धि, कल्पनाशक्तीचा कोतेपणा हीं सर्व लबाडीचीं कारणें अगोदर समूळ नाहींशीं करण्याचा शिक्षकानें यत्न करावा. शिक्षकानें स्वतांचे आचारांत व विचारांत नेहमीं खरेपणा ठेवावा. नुसत्या उपदेशानें काम होत नाहीं. शाळेंतील शिस्त फार कडक असूं नये. ज्यायोगें मुलांना चीड येईल असें कांहींहि करूं नये. खरेपणा आपणास आवडतो, लबाडी पाहिली कीं संताप, दुःख, आश्चर्य व अविश्वास उत्पन्न होतो, यांविषयीं शिक्षकानें मुलांची खात्री करून द्यावी. मुलांची कल्पनाशक्ति दाबांत ठेवावी व तिला चांगलें वळण लावावें. कल्पनाशक्तीचे स्वैर पणानें केव्हां केव्हां मुलें कांहींतरी भलतेंच सांगतात व तीं खोटें सांगतात असें आपणांस वाटतें. तेव्हां मूळचा खोटेपणा आहे कीं काय याची खात्री केल्याशिवाय शिक्षा देऊं नये. ज्या विषयांत निरीक्षणशक्ति व यथार्थवर्णनशक्ति वाढते असे वस्तुपाठासारखे विषयहि उपयोगीं पडतात. बौद्धिक विकासहि करावाच. जीं मुलें मोठीं असतील त्यांना चार उपदेशाच्या गोष्टी सांगाव्या, त्यांच्याशीं वादविवाद करावा व त्यांची खात्री करून द्यावी. लबाडीपासून काय काय अनर्थ होतात तें सांगावें:—लबाड माणसांवर कोणीहि विश्वास ठेवीत नाहींत, सर्व माणसें त्यांचा तिरस्कार करितात, लबाडीनें कलागती उत्पन्न होतात, विनाकारण निरुपद्रवी माणसांना त्रास होतो वगैरेविषयीं त्यांची खात्री करावी; व खरेपणाविषयीं आदरबुद्धि वाढविण्याचा यत्न करावा. लहान मुलांच्या स्वभावाचें नीट निरीक्षण करावें. लहान मुलांना खरेपणाचें महत्त्व समजत नसतें. त्यांचे खोटेपणाबद्दल बहुधा त्यांचे कल्पनाशक्तीकडे दोष असतो. जीन पाल रिचरनें म्हटलें आहे, " पहिल्या पांच वर्षांत मुलें खरेंहि बोलत नाहींत व खोटेंहि बोलत नाहींत. नवे नवे शब्द ऐकले कीं त्यांचा भाषेंत उपयोग करावयाचा व स्वतांची करमणूक करावयाची एवढें मात्र त्यांना ठाऊक

असतें. " असो. कधीं कधीं मुलें मुद्दाम लबाडी करितात व खोटें बोलतात. अशा मुलांना कडक शासन केलें पाहिजे. अपराध कबूल करण्यास नैतिक धैर्य पाहिजे, जो अपराध कबूल करितो त्याचे विषयीं कोणालाहि दया उत्पन्न होते, त्याची नाचक्की होत नाहीं, इत्यादि गोष्टी, अशा मुलांना सांगाव्या, व यांविषयीं खात्री होण्याकरितां इतिहासांतील व पुराणांतील निवडक निवडक दाखले द्यावे.

प्रवर्तक-शक्तीचें प्राथमिक शिक्षण:—चलनेंद्रियद्वारें प्रवर्तकशक्तीस मिळणाऱ्या शिक्षणाचाच फक्त या ठिकाणीं आपणांस विचार करावयाचा आहे. बौद्धिकशिक्षण देतांना चलनेंद्रियांना शिक्षण मिळतें; वाचन, लेखन, चित्रकला हे विषय बौद्धिकशिक्षणांतील प्रधान अंगें होत; व याविषयांचें ज्ञान बरोबर होण्याकरितां जिव्हा, हस्त वगैरे चलनेंद्रियांना जरूर पडेल तशी गति देतां आली पाहिजे; त्यांना कह्यांत ठेवण्याची शक्ति आली पाहिजे. चलनवलन हे व्यापार प्रवृत्तिदर्शक असतात, हें या ठिकाणीं पुन्हा एकवार सांगितलें पाहिजे; हे व्यापार सहेतुक असतात. चलनेंद्रियावर दाब ठेवितां येऊं लागला म्हणजे प्रवर्तकशक्तीची वाढ होऊं लागली असें समजावें. हेतु व कारण प्रथम मुलांचे कृतींत दृष्टोत्पत्तीस येतात. (कृति म्हणजे एक प्रकारची चलनक्रियाच होय.) निश्चय, धैर्य, दीर्घोद्योग वगैरे गुण मुलें कृति करूं लागलीं कीं, त्यांचे अंगीं येऊं लागतात. एकंदरींत कृति केल्यानें प्रवर्तकशक्तीचा विकास होत जातो.

प्रवर्तकशक्तीचे प्रथमविकासास मदत करितांना शिक्षकानें एक गोष्ट ध्यानांत ठेवावी. ती ही कीं मुलांना स्वस्थ बसणें आवडत नाहीं. कांहींतरी हालचाल करण्याकडे त्यांची विशेष प्रवृत्ति असते. ही त्यांची नैसर्गिक आवड तृप्त करावी. मुलांना कांहींतरी उपयुक्त कृति करूं द्यावी. शिक्षकानें नुसती देखरेख करावी व अडेल तेथें सांगावें. समवयस्क सोबत्यांचीहि प्रवर्तकशक्तीचे विकासास बरीच मदत होत जाते. कोणतीहि कृति कशी करावी हें मात्र

एकदां शिक्षकानें दाखवावें. मुलांना स्वप्रयत्नानें जर हें शोधून काढितां आलें तर अधिक चांगलें. लेखन, चित्रकला, वाचन, गायन, या विषयांचा हेतु मुलांचे अंगीं आपले चलनेंद्रियांवर दाब ठेवण्याची शक्ति आणून देणें हा होय.

गोषवारा.

इच्छेचे मागाहून व कृतीचे पूर्वी प्रवृत्ति हा व्यापार होतो.

ऐच्छिक क्रियेचीं तीन अंगें:—(१) इच्छा, (२) योग्य कृतीची कल्पना (३) अवधान व ऐच्छिक चलन. ऐच्छिक क्रिया जसजशा वाढत जातात तसतसा प्रवर्तकशक्तीचा विकास होत जातो.

अनुकरण:—जिज्ञासा अनुकरण या क्रियेस कारणीभूत होते. अनुकरण ही क्रिया ऐच्छिक असते. अनुकरण क्रियेचा जोर तीन गोष्टींवर अवलंबून असतो:—(१) इंद्रियांतील तरतरी, (२) दुसऱ्यांच्या चलन क्रिया पाहून त्यांविषयीं अभिरुचि उत्पन्न होणें व (३) चलाख स्वभाव.

संवय:—मनुष्याच्या ऐच्छिक कृतींवर अम्मल चालविणारी संवय ही एक शक्ति होय. संवयीचा जोर तीन गोष्टींवरून कळतो:—(१) कांहींतरी उद्दीपक मिळतांच किती जलद त्यास प्रत्युत्तर मिळतें तें पहाणें, (२) संवयीवर दाब ठेवण्यास पडणारे प्रयास (३) संवयीची सफलता न झाल्यास त्यापासून होणारें दुःख. मनोविकास करण्याचे कामीं संवयीची फार मदत होते.

संवयीसंबंधी कांहीं नियम:—

(१) आरंभीं आमिष पाहिजे व पुढें पुनरावृत्ति अवश्य पाहिजे.

(२) 'कृतिप्रेम' ही भावना वाढवावी.

(३) शिक्षकानें चांगलें उदाहरण घालून द्यावें.

(४) कोणत्याहि क्रियेचा आरंभ सुखद होईल अशी तजवीज करावी.

(५) परिस्थितीकडे व मुलांच्या स्वभावाकडेहि लक्ष द्यावें.

उद्योगीपणा, स्वच्छता, चांगली चालरीत, खरेपणा वगैरे संवयी शाळेंत लावतां येण्यासारख्या आहेत.

प्रवर्तकशक्तीचें प्राथमिक शिक्षणः--

(१) चलनेंद्रियद्वारें प्रवर्तकशक्तीस शिक्षण मिळतें.

(२) चलनेंद्रियें कह्यांत ठेवितां येऊं लागलीं कीं या शिक्षणास आरंभ होतो.

(३) वाचन, लेखन, चित्रकला वगैरे विषयांत प्रवर्तकशक्तीस शिक्षण मिळतें.

भाग विसावा.

—:०:—

विचारपूर्वक कृति; शील.

मागील भागांत बालपणीं ऐच्छिक चलनक्रिया कसकशा होत जातात, त्यांचीं कारणें काय वगैरेविषयीं उल्लेख केला आहे. मनुष्याच्या कृति विचारपूर्वक होऊं लागल्या, त्यांत दूरदर्शित्व दिसूं लागलें, म्हणजे प्रवर्तकशक्तीचे उच्च व्यापार होऊं लागले असें समजावें. बाळपणचे कृतींस कांहींतरी साधें कारण चस होतें-- कृतिप्रेमामुळें अगर स्वसामर्थ्य दर्शविण्याचे इच्छेनें किंवा कांहींतरी शारीरिक इच्छा तृप्त करण्याचे इच्छेनें मुलें बाळपणीं कृति करण्यास प्रवृत्त होतात अथवा कृति करितात. प्रवर्तकशक्तीचे उच्च विकासास बुद्धीचा विकास व भावनांचा विकास या दोहोंची फार मदत होते. भावनांचा विकास होऊं लागला कीं नवीन नवीन इच्छा उत्पन्न होतात. बुद्धीचा विकास झाल्यानें अपरिचित कल्पनांचें ग्रहण करितां येऊं लागतें. अर्थात् यामुळें इच्छेची मर्यादा वाढते. लहानपणीं जर काम केलें, उद्योग केला, तर थोरपणीं त्याचें फळ आपणास मिळेल ही कल्पना जेव्हां मुलाचे मनांत ठसेल, तेव्हांच मूल उद्योग करण्यास स्वखुशीनें प्रवृत्त होईल.

आरंभीं आरंभीं कृति संधानरहित असते; परंतु भावनांचा विकास जसजसा होत जातो, व विचारशक्ति जसजशी अधिकाधिक प्रबल होत जाते, तसतशी कृति सहेतुक व सकारण होत जाते.

प्रवर्तकशक्तीची पूर्ण वाढ होण्यास या शक्तीसहि प्रत्यक्ष चलन मिळालें पाहिजेच. आपले हातून विचारपूर्वक कृति एकदम होत नसते; सहेतुक कृति मात्र होणें शक्य असतें. भिन्न भिन्न हेतु मनासमोर येतात व आपलें मोहजाल मनावर घालितात. त्यां सर्वांशीं झगडावें लागतें, सर्वांचें म्हणणें काय तें ऐकून घ्यावें लागतें, नंतर निवड होते, व मग विचारपूर्वक कृति होते. मनापुढें येणारे हेतु जर सजातीय असतील तर मात्र कृति त्वरित होते, नाहींतर बराच वेळ लागतो. कोणतीहि कृति करण्यापूर्वी थांबावयाचें व नीट विचार करावयाचा अशी स्थिति झाली म्हणजे प्रवर्तकशक्ति पूर्ण विकास पावली असें समजावें. ही स्थिति येण्यास बराच अनुभव यावा लागतो. घाईघाईनें केलेल्या कृतीचे दुष्परिणाम काय होतात याचा अनुभव आल्याविना आपले अंगीं सावधपणा येत नसतो. निश्चय ही संज्ञा आपण ज्यास देतों तो गुणहि प्रवर्तकशक्तीचा उच्च विकासदर्शकच होय. पूर्वी विचार झाल्याशिवाय निश्चय होत नसतो, व निश्चय झाला म्हणजे कृति करण्याची पूर्ण तयारी झाली असें समजावें. हेतूंशीं झगडणें व विचारपूर्वक कृति करणें म्हणजे मनावर दाब ठेवणें होय.

मनावर दाब ठेवणें यांत तीन गोष्टी येतात:- (१) प्रवर्तकप्रेरणांचें संयमन, (२) भावनांचें संयमन व (३) विचारांचें संयमन. प्रवर्तकप्रेरणांचें संयमन करावयाचें म्हणजे त्या समूळ नाहींशा करावयाच्या नाहींत. विचाराचे साहाय्यानें त्यांचें स्वरूप पालटून त्यांना कांहींतरी खऱ्या उपयुक्त कृतींचे हेतु बनवावयाचे. भावनांचें संयमन प्रवर्तकशक्तीचेद्वारें करावयाचें. पूर्वी एकदां सांगितलेंच आहे कीं भावना विशेष जोरदार झाल्या कीं तद्दर्शक कांहीं शारीरिक व्यापार होतात.--(स्नायूंचें चलनवलन वगैरे क्रिया.) या क्रियांवर दाब ठेविला कीं भावनांवर दाब ठेवल्यासारखाच झाला. ज्या भावना चांगल्या व उपयुक्त असतील तेवढया मात्र राखावयाच्या. असो. प्रवर्तकशक्तीचे साहाय्यानें बौद्धिक व्यापारांवरहि दाब ठेवितां येतो. लहान मुलांचें लक्ष

नेहमीं इकडे तिकडे भटकत असतें. एका ठिकाणीं फारसें रहात नसतें. आतां हें लक्ष ज्या गोष्टींमुळें एके ठिकाणीं रहात नाहीं त्या गोष्टी मार्गांतून दूर केल्यानें, ज्या गोष्टीचा विचार कर्तव्य आहे, तिचे ठायीं अवधानशक्ति एकाग्र करितां येते; अर्थात् विचारहि त्याच ठिकाणीं एकाग्र होतो; म्हणजे त्याचें संयमन होतें. भावनांचे संयमनांत विचाराचें संयमन येतें व विचार व भावना या दोहोंचें संयमन कृतीचे संयमनांत येतें ही गोष्ट येथें सांगितली पाहिजे. बोध व कल्पना यांशीं भावनांचा अगदीं निकट संबंध आहे. संवेदन झाल्याविना बोध वगैरे होत नाहीं हें पूर्वी सांगितलेंच आहे. (संवेदन एक भावनाच होय.) तेव्हां भावनांवर दाब ठेविल्यानें बोध वगैरेवरहि दाब ठेवल्यासारखेंच होतें. स्नायूंचें चलन दाबांत ठेविल्यानें भावनांचा जोर कमी होतो, हें वर सांगितलेंच आहे. परंतु भावनांचें संयमन करण्याचा उत्तम मार्ग म्हटला म्हणजे ज्या कारणांमुळें भावना उत्पन्न होतात त्यांकडे विचारास जाऊं न देणें हा होय. आणखी असें कीं ज्या अर्थीं भावना व विचार कृतींस कारणीभूत होत असतात, त्या अर्थीं कृतींवर दाब ठेविल्यानें भावना व विचार यांवर दाब रहातो. विचार व भावनाहि शुद्ध ठेवण्याविषयीं जपावें. म्हणजे त्यांचें परिणत फल जी कृति तीहि शुद्धच राहील. (‘ बीजा ऐशीं फळें उत्तम कीं अमंगळें ’). या सर्व विवेचनावरून आपणांस असें म्हणतां येईल कीं अवधान ताब्यांत ठेविल्यानें सर्व मन जवळ जवळ ताब्यांत येईल. अवधानावर दाब ठेवणें सोपें नाहीं. तरींपण पुनरावृत्तीनें हें काम हळू हळू सुलभ वाटूं लागतें. आरंभीं आरंभीं भावनांचा पगडा मुलांचे मनांवर होतो व विचारशक्तीचें कांहींएक चालत नाहीं हें खरें; तरी पण एकवार यत्न केला म्हणजे सर्व कांहीं सुलभ वाटूं लागतें. क्रिया–प्रवृत्तिकारक हेतूंपैकीं उच्च हेतूंचा अंमल नीच हेतूंवर होण्यासाठीं आपण नेहमीं झटावें. आरंभीं आरंभीं जरा त्रास होतो; परंतु हेंहि काम पुनरावृत्तीनें सुलभ वाटूं लागतें. खादाडपणाचे दुष्परिणामांकडे लक्ष

देऊन एकवेळ एखादे मुलानें या इच्छेवर दाब ठेविला कीं पुन्हा दुसरे प्रसंगीं असेंच करण्याकडे त्याची प्रवृत्ति होते.

शील व स्वभाव—स्वभाव या शब्दाचा उपयोग बऱ्याच व्यापक अर्थानें केलेला आढळतो. एखादे व्यक्तीचे ठायीं असणारें विशेष दर्शविण्यासाठीं स्वभाव हा शब्द योजितात. या शब्दाचा खरा अर्थ जरा संकुचित आहे. विकसित–नैसर्गिकवृत्ति म्हणजेच स्वभाव. स्थैर्य अथवा चिरस्थायी गुण हें स्वभावांतील मुख्य तत्त्व होय. स्वभाव कधींहि बदलत नसतो. प्रवर्तक व्यापार-दर्शक अशा विशेष अर्थींहि स्वभाव हा शब्द योजण्याचा प्रघात आहे. कांहींएक ठराविक वर्तन करण्याची प्रवृत्ति म्हणजे स्वभाव ही मग स्वभावाची व्याख्या होते. अमुक एका माणसाचा स्व-भाव मोठा विचित्र आहे असें जेव्हां आपण म्हणतों, तेव्हां त्याचा अर्थ असा कीं, त्या माणसाचे हेतुहि विचित्र, संवयीहि विचित्र, कृति व कल्पनाहि त्याच जातीच्या. असो. सुस्वभावास शील असें म्हणतात. कसलेली व न बदलणारी प्रवर्तकशक्ति व तदंतर्गत भावना व विचार इत्यादि सर्व कांहीं शील या शब्दानें दर्शविलें जातें. अमुक एका माणसाचें शील चांगलें आहे, असें जेव्हां आपण म्हणतों तेव्हां त्याचा अर्थ असा असतो कीं, त्या माणसास आपले मनाचें संयमन करितां येतें:—भावना, आचार व विचार सर्व त्याच्या कह्यांत आहेत; व उद्योग, व्यवस्थेशीरपणा, धैर्य, सत्य, न्याय, परोपकारबुद्धि इत्यादि सर्व चांगले चांगले गुण त्याचे अंगीं आहेत.

प्रवर्तकशक्तीचे उच्च स्वरूप दर्शविणारे गुण लहान मुलांचे ठायीं दृष्टीस पडतात. कृति करण्यापूर्वीं कांहीं मुलें थांबतात व थोडा विचारहि करितात; तसेंच दुःख वगैरे भावनाहि आंतल्या आंत दाबण्याचा मुलें यत्न करितात, ही गोष्ट पुष्कळांचे पाहण्यांत आली असेलच.

शील व गृहशिक्षणः—शाळेंतील शिक्षणापेक्षां गृहशिक्षणाचाच शील बनविण्याच्या कामीं विशेष उपयोग होतो. शाळेंत उत्तम

शिक्षण मिळत असलें, व घरीं जर त्याच्या उलट प्रकार असला, तर त्यापासून कांहीं एक फायदा होणार नाहीं. पण गृहशिक्षण जर चांगलें असेल तर मात्र शिक्षकाचें काम (शील बनविणें) सुलभ होतें. परंतु अशी स्थिति बहुतकरून फारशी नसते. पुष्कळ आई-बापांना मुलांस शिस्त कशी लावावी, सद्‌गुणांची त्यांना आवड कशी लावावी, त्यांचें वर्तन नीतिबद्ध कसें करावें वगैरे गोष्टी माहीत नसतात. भलत्याच उपायांनीं आईबाप मुलांस शिस्त लावूं पहातात. ते एखादी कृति करावी म्हणून मुलांस आज खाऊ देतात व उद्यां तीच कृति करण्याकरितां मार देतात; या कारणामुळें सत्कृतीचें खरें महत्त्व मुलांना समजत नाहीं.

शील व शाळाः—गृहशिक्षण जरी वर सांगितल्याप्रमाणें वाईट प्रकारचें असलें तरी शिक्षकानें निराश होण्याचें कारण नाहीं; कारण, शाळेंत येणाऱ्या मुलांपैकीं फार थोडीं मुलें शाळेंत येण्या-पूर्वी बिघडलेलीं असतात. शिवाय मुलांचें मन मेणासारखें लव-चिक असतें; यामुळें त्यांस वळण लावणें सुलभ जातें.

शाळेंत शील बनविण्याचें काम पूर्ण होत नाहीं; त्याचा पाया मात्र घातला जातो. शील पूर्ण बनविणें हें काम मुलांनींच केलें पाहिजे. असो. आतां शिक्षकास शील बनविण्याच्या कामीं कोणकोणत्या साधनांचा उपयोग करितां येण्यासारखा आहे तें पाहूं.

पहिली गोष्ट—अध्यापन. महाभारत, रामायण यांतील बोधपर गोष्टींपासून बरेंच नैतिक शिक्षण मिळतें. प्रत्यक्ष सत्कृति करावयास लावणें यापासून जसा उपयोग होतो तसा वर सांगित-लेल्या बोधपर गोष्टींपासून होत नसतो हें मात्र या ठिकाणीं सांगितलें पाहिजे.

दुसरी गोष्ट—शिस्त. याविषयीं पुढील भागांत सविस्तर विवे-चन केलेलें आहे.

तिसरी गोष्ट—मुलांस चांगल्या संवयी लावणें. याविषयीं माग-च्या भागांत थोडाबहुत उल्लेख केलेला आहेच. निरनिराळे सद्‌गुण व ज्या हेतूंमुळें मुलें कृति करण्यास प्रवृत्त होतात. ते हेतु यांच्या स्वरूपाची शिक्षकानें अगोदर माहिती करून घेतली पाहिजे.

चौथी गोष्ट—स्वतांचें उदाहरण. याविषयीं पूर्वी पुष्कळवेळां सांगितलें आहेच.

पांचवी गोष्ट—मुलांच्या नैसर्गिक प्रवृत्तींचीहि पूर्ण ओळख शिक्षकानें करून घेतली पाहिजे; असें केलें तरच मुलांस वळण कसें लावावें हें शिक्षकास समजेल. मुलें जेव्हां खेळ खेळत असतात तेव्हां त्यांचें खरें स्वरूप समजतें; या वेळीं शिक्षकानें मुलांशीं मिसळावें.

शिक्षकानें एक गोष्ट नेहमीं ध्यानांत बाळगावी ती ही कीं, शील बनविणें म्हणजे सर्व मानसिक शक्तींचा विकास करणें होय; नुसत्या प्रवर्तकशक्तीचाच विकास करावयाचा नाहीं.

हेतु व त्यांचें महत्त्वः—मुलें ज्या हेतूंमुळें कृति करण्यास प्रवृत्त होतात त्यांची शिक्षकानें माहिती करून घ्यावी असें वर सांगितलें आहे. हेतूंस इतकें महत्त्व कां याविषयीं थोडासा विचार करूं. (१) हेतूंमुळेंच आपण एखादी कृति करण्यास प्रवृत्त होतों; तेव्हां ह्या हेतूंचें कोणत्या प्रकारचें स्वरूप आहे हें आपणांस समजणें अवश्य आहे.

(२) जो हेतु सर्वांत प्रबल असेल तोच आपला अंमल प्रवर्तक शक्तीवर चालवितो; अर्थात् त्या हेतूच्या तंत्रानेंच आपण वागण्यास प्रवृत्त होतों.-उदाहरणार्थ-एखादा मुलगा शाळेंत जात असतां रस्त्यांत कांहीं गम्मत दृष्टीस पडते (गारुड्याचा खेळ असें आपण समजूं) ती गम्मत पाहण्याच्या हेतूनें तो मुलगा शाळेंत न जातां तसाच तेथें उभा रहातो. शाळेंत वेळेवर न गेल्यास आपलें फार नुकसान होईल हें त्याच्या मनांतसुद्धां येत नाहीं.

(३) हेतूंचें खरें स्वरूप समजणें म्हणजे मुलांच्या स्वभावांची पूर्ण माहिती होणें; व ही माहिती शिक्षकास किती महत्त्वाची असते याचा वेळोवेळीं उल्लेख केला आहेच.

(४) हेतूंच्या स्वरूपांची शिक्षकास पूर्ण ओळख झालेली असली म्हणजे त्यास योग्य त्या हेतूचा योग्य वेळीं व योग्य ठिकाणीं उपयोग करितां येतो. [illegible] एकाच प्रकारचे हेतु सर्व कालीं व सर्व ठिकाणीं

लागूं पडत नसतात. खाऊ देऊन, अगर यासारख्याच दुसऱ्या कोणत्या तरी साधनानें आपणांस लहान मुलांकडून एखादें काम करून घेतां येतें. परंतु या साधनांचा मोठ्या मुलांच्या ठिकाणीं उपयोग होत नसतो.

मुलें प्राथमिक शाळांत सहाव्या वर्षापासून येऊं लागतात व फार झालें तर सोळाव्यावर्षापर्यंत रहातात. सहाव्या वर्षापासून बाराव्या वर्षापर्यंतचा काल बाल्यावस्थेचाच होय. या कालांत मुलांची बुद्धि अगदीं कोती असते. चांगलें काय, वाईट काय, खरें कोणतें व खोटें कोणतें, हें त्यांना समजत नसतें. या कालांत मुलांस वाईट मार्गाकडे न जाऊं देणें हेंच शिक्षकाचें मुख्य कर्तव्य होय. भीति, कृतिप्रेम, जिज्ञासा, बक्षिसें, शिक्षा, शाबासकी वगैरे हेतूंनीं मुलांस वळण लावण्याचा यत्न करावा. मुलांस प्रेमानें वागवावें, त्यांच्या अडचणी नाहींशा कराव्या व या रीतीनें त्यांची सहानुभूति मिळवावी.

मुलें सरासरी बारा वर्षाचीं झालीं म्हणजे त्यांच्या विचारशक्तीचा विकास अधिकाधिक होऊं लागतो. हळू हळू त्यांना स्वकर्तव्य कोणतें तें समजूं लागतें. त्यांची सदसद्विवेक बुद्धिहि जागृत होत जाते. मुलांच्या अंगांत एक प्रकारचा जोम येतो व स्वाभिमान उत्पन्न होतो. तेव्हां या कालांत (म्हणजे बाराव्या वर्षापुढील कालांत) कृतिप्रेम, दुसऱ्यावर वरचढ करण्याची इच्छा, महत्त्वाकांक्षा या सारख्या हेतूंचा चांगला उपयोग होतो. धाक, शिक्षा यांचा फारसा उपयोग होत नाहीं. तात्पर्य, कोणत्या हेतूंचा उपयोग केव्हां करावयाचा हें वयपरत्वें ठरविलें पाहिजे.

मुलांची नैसर्गिक प्रवृत्ति व तिचें महत्त्वः—मुलांच्या बाह्य स्वरूपांत ज्याप्रमाणें फरक असतो त्याप्रमाणें त्यांच्या नैसर्गिक प्रवृत्तींतहि फरक असतो; व हा फरक शिक्षणदृष्ट्या फार महत्त्वाचा असतो:-(१)कांहीं मुलें उल्हासी पण शीघ्रकोपी असतात; व त्यांच्या भावना विशेष प्रबल असतात. मात्र त्यांचा राग फार वेळ टिकत नाहीं. (२) कांहीं मुलें (पित्तप्रकृति) तापट असतात पण

निश्चयी असतात. (३) कांहीं थंड व जड (कफप्रकृति) असतात. कांहीं रसिक असतात; त्यांना कविता, गायन सृष्टिसौंदर्य यांची आवड असते. कारण त्यांची कल्पनाशक्ति फार प्रबल असते. परंतु अशा शुद्ध प्रकृतींचीं मुलें फारच थोडीं असतात. बहुधा पुष्कळ मुलांच्या प्रकृति मिश्र असतात. मुलांस शिस्त लावतांना त्यांच्या नैसर्गिक प्रवृत्तींचा अवश्य विचार केला पाहिजे. वैद्यांस ज्याप्रमाणें रोग्याच्या प्रकृतीच्या मानानें (उष्ण, पित्त, थंड प्रकृति वगैरे) औषधाची योजना केली पाहिजे; त्याप्रमाणें शिक्षकांसहि मुलांच्या नैसर्गिक प्रवृत्तींच्या मानानें योग्य हेतूंचा उपयोग केला पाहिजे. उदाहरणार्थः- जीं मुलें तापट व निश्चयी असतात, त्यांशीं वादविवाद करीत बसूं नये; कारण त्यापासून फारसा फायदा होत नसतो. तसेंच थंड व जड मुलांना कांहींतरी कृति करावयास लावावयाची असेल तर उतावीळपणा उपयोगीं पडत नसतो.

मुलांचें शील बनविणें यांत मुलांस चांगल्या संवयी लावणें, त्यांना स्वकर्तव्यांची ओळख करून देणें व तें करावयास लावणें, चांगल्याकडे नेहमीं त्यांच्या मनाची प्रवृत्ति व्हावी असें करणें वगैरे सर्व गोष्टींचा समावेश होतो, इत्यादि गोष्टी पूर्वीं सांगितल्या आहेत. आतां मुलांस नैतिक शिक्षण कसें द्यावें म्हणजे सद्गुण कसे लावावे याविषयीं कांहीं सामान्य माहिती देतों.

(१) कोणताहि सद्गुण अंगीं येण्यास प्रत्यक्ष कृति केली पाहिजे. तेव्हां अशा प्रकारची कृति मुलांस करावयास लावावी म्हणजे हळूहळू त्यांना सद्गुणाची खरी किंमत समजूं लागते, व मग आपोआप सद्गुणांवर त्यांचें प्रेम बसूं लागतें. खरेपणामुळें दुसऱ्याचा आपणांवर विश्वास बसतो, उद्योगामुळें यशप्राप्ति होते, प्रीतिपासून प्रीति वाढते, दुसऱ्यावर उपकार केल्यापासून त्याच्या मनांत आपल्याविषयीं कृतज्ञता उत्पन्न होते वगैरे गोष्टी मुलांच्या प्रत्यक्ष अनुभवास येऊं लागल्या म्हणजे आपोआप त्या त्यांना समजूं लागतात.

(२) शाळेंतील शिस्त मुलांस नैतिक शिक्षण देण्याचे कामीं फार उपयोगीं पडते. याविषयीं पुढें सविस्तर विवेचन केलें आहे.

(३) बुद्धीचा विकास कांहीं मर्यादेपर्यंत झाल्याशिवाय चांगलें

कोणतें व वाईट कोणतें हें समजणें शक्यच नसतें; तेव्हां बौद्धिक शिक्षणाकडे विशेष लक्ष द्यावें.

(४) चांगल्या भावनांचा विकास करावा. हा विकास करण्याचे प्रसंग शाळेंत पुष्कळ वेळां येतात. मुलांस एकमेकांस मदत करावयास शिकवावें. कांहीं कांहीं शाळांतून गरीब मुलांकरितां फंड जमविण्याची चाल आहे. हा फंड मुलें आपखुशीनें देतात व तो देण्याकरितां कित्येक मुलांना स्वतांच्या खर्चांत काटकसर करावी लागते व ती ते आनंदानें करितात असें अनुभवास आलें आहे.

(५) प्रवर्तकशक्तीचा विकासहि फार महत्त्वाचा आहे. नीतिविषयक प्रवृत्ति म्हणजेच सद्‌गुण. कांहींएक काळ पावेतों मुलांस धाकानें कोणतीहि कृति करावयास लावावी लागते हें खरें; तरी पण योग्य वेळ येतांच मुलांस सन्मार्ग कोणता तें दाखवून द्यावें. अगोदर भावना, नंतर विचार, नंतर निर्णय व शेवटीं कृति असा नेहमीं क्रम असतो. भावना, विचार व निर्णय यांनाच फक्त जागृत करून उपयोग नाहीं, तर कृति अवश्य या मागोमाग झाली पाहिजे ही गोष्ट शिक्षकांनीं नेहमीं ध्यानांत बाळगावी.

गोषवारा.

मुलांच्या विचारपूर्वक कृति सुरू झाल्या म्हणजे प्रवर्तक शक्तींचा बराच विकास झाला असें समजावें. प्रवर्तकशक्तींच्या उच्च विकासास बुद्धीचा विकास व भावनांचा विकास यांची बरीच मदत होते.

विचारपूर्वक कृति करणें म्हणजे भावनांवर दाब ठेवणें होय.

मनावर दाब ठेवणें:—यांत तीन गोष्टी येतात. (१) प्रवर्तक प्रेरणांचें संयमन, (२) भावनांचें संयमन (३) विचारांचें संयमन.

अवधानावर दाब ठेविल्यानें सर्व मनावर दाब रहातो.

स्वभाव व शील:—स्वभाव म्हणजे कांहींएक ठराविक वर्तन करण्याची प्रवृत्ति. सुस्वभावास शील असें म्हणतात. कसलेली व न बदलणारी प्रवर्तकशक्ति व तदंतर्गत भावना व विचार

इत्यादि सर्व कांहीं ' शील ' या शब्दानें दर्शविलें जातें.

शील व गृहशिक्षणः--गृहशिक्षणाचाच शील बनविण्याच्या कामीं विशेष उपयोग होतो. गृहशिक्षण चांगलें असलें म्हणजे शिक्षकांचें काम सुलभ होतें.

शील व शाळाः—मुलांस शाळेंत नीट वळण लावतां येतें; कारण त्यांचें मन लवचिक असतें.

शाळेंत शील बनविण्यास उपलब्ध असणारीं साधनें:—(१) अध्यापन; (२) शिस्त; (३) चांगल्या संवयी लावणें; (४) शिक्षकांचें उदाहरण; (५) मुलांच्या नैसर्गिक प्रवृत्तींची पूर्ण माहिती. यांपैकीं, पहिल्या चार गोष्टींचा पूर्वीं बराच विचार केला आहे.

हेतु व त्यांचें महत्त्वः--(१) हेतु कृतीस कारणीभूत असतात ही गोष्ट लक्षांत ठेवावी. (२) हेतूंचें स्वरूप समजणें म्हणजे मुलांचा स्वभाव समजणें होय. (३) कोणत्या हेतूंचा केव्हां उपयोग करावा हें शिक्षकानें ठरविलें पाहिजे. (४) मुलांस कृति करावयास लावण्यास भीती, कृतिप्रेम, जिज्ञासा, बक्षिसें यांसारख्या हेतूंचाच उपयोग करावा. (५) मुलें जसजशीं मोठीं होत जातात व त्यांच्या बुद्धीचा विकास होत जातो तसतसा हेतूंत फरक करावा लागतो.

मुलांची नैसर्गिक प्रवृत्ति व तिचें महत्वः—मुलांच्या नैसर्गिक प्रवृत्ति समजल्या म्हणजे कोणत्या हेतूंचा केव्हां उपयोग करावा तें समजतें.

मुलांस सद्गुण कसे लावावे याविषयीं कांहीं माहितीः–(१) मुलांस प्रत्यक्ष कृति करण्यास लावावें. (२) शिस्त चांगली असावी. (३)बुद्धीचा विकास करावा. (४) चांगल्या भावनांचा विकास करावा. (५) प्रवर्तकशक्तीचाहि विकास करावा.

भाग एकविसावा.

प्रवर्तक-शक्तीचें उच्च शिक्षण.

एका सुप्रसिद्ध तत्ववेत्त्यानें असें म्हटलें आहे कीं मनुष्याची प्रवर्तक-शक्ति मोठी प्रचंड शक्ति होय. या शक्तीचेच हातीं मनुष्याचें नशीब असतें म्हटलें तरी चालेल; तेव्हां या शक्तीस शिक्षण हें अवश्य पाहिजेच. हें शिक्षण देण्यास शिक्षकास ज्या कांहीं साधनांचा उपयोग करितां येण्यासारखा आहे तीं साधनें—अध्यापन, हुकूम, शिस्त, उपयुक्त संवयी लावणें वगैरे होत. यांपैकीं बहुतेक गोष्टींचा मागें विचार केला आहे. या भागांत शिस्तीविषयीं मात्र विचार कर्तव्य आहे. असो. प्रवर्तकशक्तीस शिक्षण देतांना या शक्तीची वाढ कसकशी होत जाते या गोष्टीकडे शिक्षकानें लक्ष द्यावें. बुद्धीचा व उच्च भावनांचा विकास केल्यानें ही शक्ति प्रबल होते. बालोद्यान, वस्तुपाठ वगैरे विषयांचाहि योग्य उपयोग करावा. मुलांना कृति करण्याची व दुसऱ्याचें अनुकरण करण्याची फार हौस असते; ही त्यांची हौस भागविण्यास हे विषय फार चांगले आहेत.

शिस्तः—अध्यापन, व्यवस्था, शिक्षकाचें मुलांवर असणारें एक प्रकारचें वजन व अधिकार चालविण्याचे नियम, मुलांचे नियमानुरूप वर्तन, त्यांना करण्यांत येणारी शिक्षा इत्यादि सर्व गोष्टींचा शिस्त या एका शब्दांत समावेश होतो. थोडक्यांत सांगावयाचें म्हणजे ज्यास आपण शिस्त हें नांव देतों तें नैतिक शिक्षण देण्याचें साधन होय असें म्हटल्यास हरकत नाहीं.

शिस्त या शब्दांत आज्ञाधारकपणाचा समावेश होतो व आज्ञाधारकपणास आत्मसंयमनाची आवश्यकता असते; तेव्हां अध्यापनाचें काम सुरळीत होण्यासाठीं प्रथम मुलांना आज्ञाधारकपणा शिकविला पाहिजे. आज्ञाधारकपणाचे दोनतीन प्रकार आहेतः—शिक्षेचे धाकानें किंवा बक्षिस वगैरे लालुचीनें मुलांस आज्ञा पाळावयास लावितां येते; परंतु हा खरा आज्ञाधारकपणा नव्हे. ही एक प्रकारची गुलामगिरीच

होय. आणखी आज्ञाधारकपणाचा एक प्रकार आहे; त्यास यांत्रिक आज्ञाधारकपणा असें म्हणावयास हरकत नाहीं:—शिक्षकानें कांहींहि सांगावयाचें व मुलांनीं तें निमूटपणें ऐकावयाचें. संवयीनें ही गोष्ट साध्य होते, नाहीं असें नाहीं; परंतु शील दुर्बल रहातें. खरा आज्ञाधारकपणा मुलांचे अंगीं आणण्यास शिक्षकाचें मुलांवर प्रेम पाहिजे व त्यांचेविषयीं सहानुभूति पाहिजे. शिक्षकाचा शारीरिक व नैतिक श्रेष्ठपणा मुलांनीं आनंदानें व आपखुशीनें कबूल केला पाहिजे. बुद्धीचा थोडाबहुत विकास झाल्याविना अशी स्थिति होत नाहीं. आरंभीं आरंभीं यांत्रिक आज्ञाधारकपणाच मुलांचे ठायीं आणिला पाहिजे. कांहीं काळ गेला म्हणजे मुलांना वाजवी गोष्ट कोणती गैरवाजवी कोणती हें कळूं लागतें. शिक्षकाचें आपल्यावर प्रेम आहे, व आपले कल्याणार्थ शिक्षकाचा प्रयत्न असतो, यांविषयीं मुलांची खात्री होऊं लागली म्हणजे त्यांचे अंगीं खरा आज्ञाधारकपणा येत जातो. अधिकार व आज्ञाधारकपणा यांमध्यें अगदीं निकट संबंध आहे.तेव्हां शिक्षकानें मुलांवर कां व कसा अधिकार चालवावा वगैरेविषयीं विचार करूं.

शिक्षकाचा अम्मल अथवा मुलांवर चालविण्यांत येणारा अधिकारः—अम्मल या शब्दाचा अर्थ वरिष्ठाचा आपले हाताखालच्या माणसांच्या कृतींवर असणारा दाब असा आहे. लहानपणीं मुलांची स्थितिच अशी असते कीं त्यांचेवर दाब हा पाहिजेच. मुलांचे कृतींवर जर दाब ठेविला नाहीं तर त्यांचे शरिरास अपाय होण्याचा संभव असतो. दुसरी गोष्ट अशी कीं मुलांचे कृतींमुळें दुसऱ्यांस अपाय अगर त्रास होण्याचाहि केव्हां केव्हां संभव असतो. याशिवाय मुलांस नैतिकशिक्षण देणें हाहि एक मुलांवर दाब ठेवण्याचा हेतु असतो. मुलांचे नैसर्गिक प्रवृत्तींना योग्य वळण लावण्याकडे व त्यांना सद्वर्तनाच्या संवयी लावण्याकडे आरंभापासून शिक्षकाचें लक्ष असतें.

अधिकार अगर अम्मल चालविणें हें काम कांहीं ठराविक नियमांप्रमाणेंच झालें पाहिजे; व नियम आले कीं त्यांबरोबर कृतीं-

वर दाब हा आलाच; कारण नियम करण्यांत तरी हाच उद्देश असतो. नियम फार कडक असूं नयेत व ते जितके कमी असतील तितके चांगले. एकदां कोणताहि नियम केला कीं मग त्याची अम्मलबजावणी निःपक्षपातानें व विचारानें केली पाहिजे.

प्रथम शिक्षकानें कोणत्याहि उपायांनीं मुलांना आज्ञाधारकपणाची संवय लावावी, व मुलांचें प्रेम संपादन करावें. मुलें इमानेंइतबारें आपलें काम करूं लागलीं, व आनंदानें शिक्षकाची आज्ञा पाळूं लागलीं, सद्‌गुणांवर त्यांचें प्रेम बसूं लागलें व तदनुरूप त्यांचें वर्तन होऊं लागलें म्हणजे शिक्षकानें आपली शिस्त अगदीं बरोबर चालली आहे असें समजावें.

मुलांस योग्य वळण लावण्यास शिक्षकाचे हातीं दोन साधनें असतात.–(१) शिक्षा व (२) बक्षिसें.

शिक्षाः––मुलांवर दाब हा पाहिजेच. कां तें वर सांगितलें आहेच. शिक्षेशिवाय नियमांची अंमलबजावणी होणें शक्य नसतें, व ही जर न झाली तर नियमांचा तरी काय उपयोग? मुलांनीं आज्ञाधारक बनावें व आपलें वर्तन चांगलें ठेवावें यासाठीं त्यांना शिक्षा करावयाची; म्हणून एकदां मुलांना चांगल्या संवयी लागल्या म्हणजे शिक्षा देण्याचा उद्देश सफल झाला असें समजावें. शिक्षा करणें एकंदरींत विचार करितां वाईटच; कारण शिक्षा करणें म्हणजे कांहींतरी दुःख देणेंच होय. शिक्षक व मुलें यांमधील प्रेम शिक्षेमुळें नाहींसें होण्याचा फार संभव असतो. शिक्षेचा दुरुपयोग झाल्यास मुलाचे मनांत द्वेषबुद्धि उत्पन्न होते, व केव्हां एकदां शिक्षकाचा सूड घेण्याची संधि मिळेल म्हणून तीं वाट पहात बसतात. शिक्षेनें होणारें कार्य बरेंचसें संकुचित असतें, व तें प्रतिबंधक असेंच बहुधा असतें. अपराध्यास ताळ्यावर आणणें हा शाळेंत शिक्षा देण्याचा मुख्य हेतु असतो; परंतु मॅजिस्ट्रेट अगर न्यायाधीश शिक्षा करितात ती या उद्देशानें नव्हे; तर दुसऱ्यांनीं अपराध करूं नयेत व इतरांना वचक बसावा म्हणून करितात. एकदां एक मॅजिस्ट्रेट गुन्हेगारास उद्देशून म्हणाले ' तूं चोरी केलीस म्हणून मी तुला शिक्षा करीत नाहीं, पण अशा चोऱ्या होऊं नयेत याकरितां

मी तुला शिक्षा देतों;' शिक्षा देण्यासंबंधीं शिक्षकानें एकदोन सामान्य नियम लक्षांत ठेवावे—(१) फक्त एक वेळ अपराध झाला कीं लगेच कधींहि शिक्षा करूं नये. अपराधाची पुनरावृत्ति झाली तरच शिक्षा करावी; व ही शिक्षा करण्यापूर्वी अपराध मुद्दाम केलेला आहे किंवा काय या गोष्टीचा विचार करावा. (२) अपराध ज्या प्रकारचा असेल त्याचा विचार करून शिक्षा कोणती करावयाची तें ठरवावें. साध्या अपराधाबद्दल साधी शिक्षा, व एखादा भयंकर अपराध असेल तर शिक्षाहि तशाच प्रकारची असावी. (३) वर्गांतील सर्व मुलांना एकेच वेळीं कधींहि शिक्षा करूं नये, व शिक्षा वरचेवरहि करूं नये. कारण मुलें कोडगीं बनतात. (४) शिक्षा करणें आपणाला स्वतःला आवडत नाहीं, परंतु निरुपायास्तव ती करावी लागते, अशाविषयीं शिक्षकानें मुलांची खात्री करावी. (५) मुलानें अपराध केला कीं लगेच शिक्षा करूं नये; व एखादा मोठा नैतिक गुन्हा जर कोणीं केला तर त्याला शिक्षा एकांतांत करावी; सर्व मुलांसमक्ष करूं नये.

शिक्षेचे बरेच प्रकार आहेत ते येणेंप्रमाणेः–(१) निंदा; (२) अपमान; (३) बंदी; (४) शाळेंतून हाकलून देणें; (५) शारीरिक शिक्षा; (६) घरीं कांहीं पाठ वगैरे करावयास लावणें वगैरे. यांपैकीं केव्हां कोणती शिक्षा द्यावी यासंबंधीं ठाम कांहींच सांगतां येणार नाहीं. तें शिक्षकानें परिस्थित्यनुरूप ठरवावें. तथापि कांहीं सामान्य नियम येथें देतों.–शिक्षा म्हणून घरीं कांहीं पाठ नेमून देणें ही चूक होय. असें केल्यानें अभ्यासाबद्दल मुलांना तिटकारा मात्र उत्पन्न होतो. लहानसहान अपराधांबद्दल अपमान ही उत्तम शिक्षा होय. मार्क थोडे देणें, नंबर खालीं देणें, यांसारख्या गोष्टींनीं मुलांस, विशेषेंकरून लहान मुलांस तरी, फार वाईट वाटतें. मोठ्या अपराधाबद्दल बंदी हा उत्तम उपाय होय. मुलांस खेळ खेळूं न देणें, सर्व वर्ग सुटला तरी शाळेंत बसवून ठेवणें वगैरे बंदीचे निरनिराळे प्रकार होत. निंदा फारशी करूं नये हेंच बरें; कारण तेणेंकरून दुष्परिणामच बहुधा होतात. शाळेंतून हाकलून देणें हा अगदीं शेवटचा

उपाय होय. असो. आतां शारीरिक शिक्षेसंबंधी विचार करूं:—शारीरिक शिक्षा देखील शेवटचाच उपाय होय. कांहीं भयंकर गुन्हा मुलांनीं केला तरच हिचा उपयोग करावा. शारीरिक शिक्षा अति कडक अशी कधींहि असूं नये. मान व अपमान यांतील भेद ज्या मुलांना समजतो त्यांचेवरच हिचा सुपरिणाम होण्याचा संभव असतो. मुलांचे वयाकडेहि लक्ष द्यावें. जेव्हां मुलें मुद्दाम नियमांचें उल्लंघन करितात तेव्हां त्यांना छड्या मारणें, हीच शिक्षा योग्य. गालफडावर अगर डोक्यावर कधींहि मारूं नये; एखादे वेळीं अपघात होण्याचा संभव असतो. त्याप्रमाणेंच रागाचे आवेशांत शिक्षा देऊं नये; कारण अशी शिक्षा विशेष जबर असते. बौद्धिक अपराधाबद्दल शारीरिक शिक्षा कधींहि देऊं नये. कांहीं कांहीं मुलें फार मंदमति असतात, अशांना नेहमीं उत्तेजन द्यावें, शिक्षा करूं नये.

बक्षिसें:—शिस्त आली कीं तीबरोबर आज्ञाधारकपणा हा आलाच; व आज्ञाधारकपणास आत्मसंयमनाची जरुरी असते. आत्मसंयमन करणें हें काम जरा कठीण आहे. मुलें आपखुशीनें हें काम करीत नसतात. कांहींतरी आमिष पाहिजेच. सर्व मुलांना सुखाची आवड असते व ही आवड बक्षिसांनीं तृप्त होते. आणखी एक गोष्ट अशी कीं मुलांची बुद्धि कोती असते; तेव्हां शिक्षकानें घालून दिलेल्या नियमांतील उद्देश त्यांना ग्रहण करितां येत नाहीं. शाबासकी, वर्गांत वर नंबर देणें, पुस्तकें बक्षीस देणें, कांहीं विशेष हक्क देणें (वर्गाचा सेक्रेटरी करणें), हे बक्षिसाचे निरनिराळे प्रकार होत. मुलांना शाबासकी केव्हां द्यावी अगर त्यांची स्तुति केव्हां करावी व निंदा केव्हां करावी हें समजण्यास मुलांचे स्वभावाची चांगली ओळख पाहिजे. एकसारखें मुलांना दोष देत गेल्यास त्याचा कांहींच परिणाम होत नाहीं. त्याचप्रमाणें एकसारखी स्तुति केल्यानें मुलांना स्तुतीचीच हाव सुटते. शिक्षा व बक्षिसें या दोहोंचाहि उपयोग तात्पुरताच करावयाचा हें नेहमीं ध्यानांत ठेवावें. कर्तव्याभिरुचि उत्पन्न करणें हें अंतिम साध्य होय. बक्षिसें देण्यासंबंधीं कांहीं लक्षांत ठेवण्यासारख्या गोष्टी आहेत त्या येथें सांगितल्या पाहिजेत.

अमुक एका कृतीबद्दल कधींहि बक्षीस देऊं नये, तर शाळेंतील कामात सतत उद्योग, वक्तशीरपणा, टापटीप या गुणांबद्दल बक्षीस द्यावें. शिक्षा ज्याप्रमाणें अपराधाचे मानानें असावी त्याप्रमाणेंच बक्षीसहि गुणांचे मानानें ठरवावें; बक्षिसांचा दुरुपयोग कधींहि करूं नये. हल्लीं शाळांतून पुस्तकें बक्षीस देत असतात; परंतु हीं पुस्तकें जीं मुलें शहाणीं असतात व ज्यांचा नंबर परिक्षेंत वर येतो अशांच्याच वांट्यास जातात; यामुळें स्पर्धा मात्र उत्पन्न होते व या बक्षिसांचा हितकारक परिणाम पहिल्या एक-दोन मुलांवरच होतो. जीं मुलें सदाचरणी व सद्गुणी असतात अशांना खरोखर बक्षिसें द्यावयास पाहिजेत. या वर दिलेल्या शिस्तीसंबंधाच्या बहुतेक गोष्टींविषयीं सविस्तर विचार अध्यापन-शास्त्रासंबंधीं जीं एकदोन पुस्तकें मराठी भाषेंत झालेलीं आहेत त्यांत केला आहेच. प्रवर्तक व्यापारांवर योग्य दाब ठेवणें याचाच अर्थ शिस्त; म्हणून या ठिकाणीं याविषयीं थोडासा विचार केला. शिस्तीचा एक विशेष प्रकार आहे तोहि येथें महत्त्वाचा असल्या-मुळें सांगितला पाहिजे.

अनुभवमूलकशिस्त--याचा अर्थ अनुभवानें शहाणपणा शिकावयाचा असा आहे. ठेंचा लागल्याशिवाय व टक्केटोणपे खाल्ल्याशिवाय मनुष्य शहाणें होत नाहीं असें जें आपण म्हणतों त्याचा अर्थ तरी हाच. या शिस्तींतील तत्त्व असें आहे कीं, स्वाभाविक शिक्षेनें जसा सुपरिणाम होतो तसा कृत्रिम शिक्षेनें होत नाहीं. उदाहरणार्थ—एखादे मुलानें विस्तवास हात लाविला कीं त्याचा हात तात्काळ भाजतो, व तें मूल पुनरपि विस्तवास हात लावीत नाहीं. हा शहाणपणा तें अनुभवानें शिकतें. अशा रीतीनें होणारी शिक्षा स्वाभाविक असते. ती योग्य असते असें मात्र म्हणतां येणार नाहीं. एखादें लहान मूल अज्ञानामुळें विहिरींत वांकून पहातें व तें विहिरींत पडण्याचाहि संभव असतो; अशा स्थितींत ' भोगूं दे आपल्या कर्मांचीं फळें ' असें म्हणणें किती घातुक होईल बरें ? शिवाय शिक्षा नेहमींच होते असें नाहीं-

निदान झाली तरी समजून येत नाहीं.--दारू पिणाराचे शरिरावर वाईट परिणाम होतो हें खरें; पण तो लवकर दिसून येत नाहीं. तसेंच चोर चोरी करितो व त्याला कांहींएक शिक्षा होत नाहीं; केव्हां केव्हां असें होतें कीं, अपराध करितो एक, व त्याचें फळ भोगावें लागतें दुसऱ्यास. मुलाचे अपराधाबद्दल आईबापांस दंड होतो. बक्षिसें उर्फ लांचलुचपत (एका जर्मन इन्स्पेक्टरनें म्हटल्याप्रमाणें) यांचा व शिक्षेचा उपयोग आपणांस करावा लागत नाहीं; अर्थात् आपणांवर मुलांचा राग होत नाहीं व मुलांना शिक्षा अन्यायाची असें वाटत नाहीं. कार्य व कारण यांमधील संबंध मुलांना समजूं लागतो इत्यादि फायदे या प्रकारच्या शिस्तीपासून होतात; तरी पण शिक्षकानें अगर आईबापांनीं या शिस्तीचा उपयोग नेहमीं करणें अपायकारक होय. जेव्हां फारसा अपाय न होतां विशेष फायदा होण्याचा संभव असेल, तेव्हां या शिस्तीचा उपयोग खुशाल करावा. मुलें दुर्बल असतात, अज्ञ असतात, त्यांचें संरक्षण करणें आपलें कर्तव्य होय, ही गोष्ट नेहमीं शिक्षकांनीं लक्षांत बाळगावी. प्रवर्तकशक्तीचा अशा तऱ्हेनें विकास करावयाचा कीं, सत्कर्म करावें असें आपोआप वाटलें पाहिजे, हा नैतिक शिक्षणाचा मुख्य हेतु होय. याकरितां बुद्धीचा जसजसा विकास होत जाईल तसतसें वर्तननियमांची खरी किंमत काय आहे हें मुलांस दाखवावें, व हे नियम खरोखर उपयोगीं आहेत म्हणून त्याप्रमाणें वागावयाचें अशी त्यांची खात्री करून द्यावी, व हळू हळू आपला दाब अगर अंमल कमी करीत जावा. नैतिक शिक्षण नेहमीं अप्रत्यक्ष तऱ्हेनें दिलें पाहिजे, ही गोष्ट पुन्हा एकवार येथें सांगितली पाहिजे. नीतिविषयक पाठ शिकविण्यापासून अगर उपदेश केल्यापासून मुलांचे वर्तनावर विशेष परिणाम होत नाहीं. तरी इतिहासांतील अगर पुराणांतील सद्गुणविषयक निवडक निवडक गोष्टींचा योग्य उपयोग केल्यास मनावर सुपरिणाम होतो, व आत्मशिक्षणास सुरवात होते. असो. येथवर मानसशास्त्राची सामान्य माहिती सांगितली, व शिक्षकांस या शास्त्रांतील

तत्त्वांचा आपले कामीं कसा उपयोग करितां येण्यासारखा आहे हेंहि सांगितलें. शेवटीं मातृभाषेची अल्पसेवा करण्याची बुद्धि ज्या परमेश्वरानें दिली त्याचें स्मरण करून हें लहानसें पुस्तक पुरें करितों.

गोषवारा.

प्रवर्तकशक्तीच्या उच्च शिक्षणास शाळेंतील शिस्त विशेष उपयोगी पडते.

शिस्तः—ज्यास आपण ' शिस्त ' हें नांव देतों तें एक नैतिक शिक्षण देण्याचें साधन होय. ' शिस्त ' या शब्दांत आज्ञाधारकपणाचा समावेश होतो. मुलांच्या अंगीं खरा आज्ञाधारकपणा आणिला पाहिजे. अधिकार व आज्ञाधारकपणा यांमध्यें निकट संबंध आहे.

शिस्तीचीं दोन साधनें (१) शिक्षा; (२) बक्षिसें. शिक्षा करणें म्हणजे कांहींतरी दुःख देणेंच होय. एकंदरींत शिक्षा करणें वाईटच.

शिक्षेसंबंधी कांहीं नियमः—

(१) अपराधाची पुनरावृत्ति झाली तरच शिक्षा करावी.

(२) शिक्षा अपराधाच्या मानानें करावी.

(३) सर्व मुलांना कधींहि एकाच वेळीं शिक्षा करूं नये.

(४) निरुपायास्तव शिक्षा करावी लागते याविषयीं मुलांची खात्री करावी.

(५) नैतिक अपराधाबद्दल शिक्षा करावयाची ती एकांतांत करावी

शिक्षेचे प्रकारः—निंदा; अपमान; बंदी; शाळेंतून हाकलून देणें; शारीरिक शिक्षा; घरीं कांहीं पाठ तयार करावयास लावणें वगैरे. परिस्थितीप्रमाणें कोणती शिक्षा करावयाची तें शिक्षकानें ठरवावें.

बक्षिसांचे प्रकारः—शाबासकी; वर्गांत वरचा नंबर देणें; वर्गाचा सेक्रेटरी करणें व बक्षीस पुस्तकें देणें वगैरे.

बक्षिसासंबंधी कांहीं नियमः—

(१) सतत उद्योग, वक्तशीरपणा, टापटीप या गुणांबद्दल बक्षीस द्यावें.

(२) बक्षीस गुणांच्या मानानें ठरवावें.

(३) परिक्षेंत वर नंबर येणें एवढ्याच गुणांकरितां बक्षीस देऊं नये.

अनुभव-मूलक-शिस्तः—याचा अर्थ अनुभवानें शहाणपणा शिकणें हा होय. या शिस्तीपासून जरी पुष्कळ फायदे आहेत तरी शिक्षकांनीं व आईबापांनीं या शिस्तीचा उपयोग न करावा हेंच बरें.

समाप्त.

जाहिरात.

खालील पुस्तकें, नकाशे व कित्ते आमचेकडे मागविले असतां योग्य कमिशननें पाठविण्यांत येतील.

	किंमत.
१. रा. गोगटेकृत शालोपयोगी हिंदुस्तानचा इतिहास.	०१४
२. रा. बोरवणकरकृत महाराष्ट्र देशाचा गोष्टीरूप इतिहास.	०३
३. रा. न. ना. दातार यांचे लहान मुलांच्या घरगुती उपयोगाचा हिंदुस्तानचा, मुंबई इलाख्याचा व जिल्ह्यांचे सर्व नकाशे.	
४. रा. वि. त्रि. मोडककृत बालबोध कित्ते नं १।२।३ व ४ इयत्ता २।३।४ व ५ यांतील विद्यार्थ्यांकरितां.	०।-
५. रा. मोडक यांचा सप्रमाण बालबोध मूळाक्षरांचा नकाशा.	०१२
६. रा. ग. ब. लिमयेकृत अंकगणित भाग १।२ व ३	अनुक्रमें ०३॥, ०६॥ व ०१२.

यांशिवाय सर्व प्रकारचीं शालोपयोगी पुस्तकें पाठवूं. मागविण्याची मेहेरबानी व्हावी. उत्तरास तिकीट पाठवावें.

पुणें, बेलबागेसमोर.
भिडे यांचा वाडा.
} गंगाधर चिंतामण जोशी.